MicroComputer

微型计算机

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

11月上
2012.11.1（总第517期）
定价：12元
ISSN 1002-140X(国际标准连续出版物号)

数字眼
看WIN 8

Be ready
for Trinity
4款首批上市
A85主板鉴赏

还显卡一片清凉
机箱辅助显卡
散热测试

不可忽视
有线速度
12款无线
路由器测试

高频8核
怪兽的逆袭
AMD FX8350
处理器测试



别逼我变形！

首批变形超极本抢先看

一部全世界最诚实的
iPhone 5
首例专业消费者深度报告

寻找好声音
5款苹果音箱
盲听报告

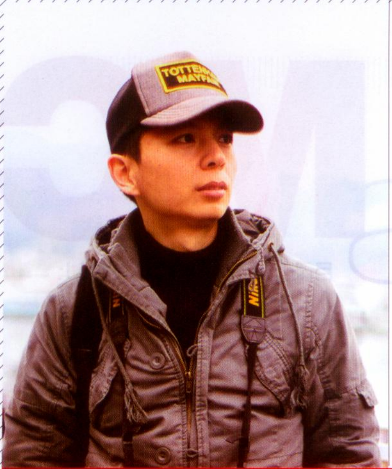
ISSN 1002-140X
邮发代号：78-67 CN50-1074/TP(国内统一连续出版物号)

http://ipdf8.blog.163.com

www.mcplive.cn



http://ipdf8.blog.163.com



学习如何展示自己

执行主编 高登辉
weibo.com/gaodenghui

每年的春天和秋天，都是IT厂商扎堆推出新产品的时候。我会非常关注这些新品的发布会，不仅因为媒体人的身份，也作为一名热爱电子产品的爱好者。可能是受到一些职业习惯的影响，在面对一款即将上市的新产品时，我通常会去观察和琢磨厂商对于这款产品的“推广手法”。我发现不同厂商针对不同人群，有着不同的推广手段和营销话术。这其中的手段千变万化，效果嘛……自然也千差万别。不能说哪种方法更好，只能说见仁见智。

我举3个例子，一个是AMD新一代APU处理器，一个是微软Surface，还有就是小米2手机。在微博上，它们近期都引发了相当多的讨论。

从个人角度来看，AMD近两年在CPU计算效率和能耗比上是落后于Intel的。不过凭借着整体架构的领先，以及强悍的3D显示性能，APU却能在处理器市场上与Intel酷睿抗衡。这其中，消费引导起到了至关重要的作用。新一代APU同样如此，主打的还是“游戏牌”，强调3D性能又有了30%提升。这对于真正玩游戏或者不玩游戏的用户来说，都很容易被说服。用户通过能不能玩游戏、玩游戏是否流畅这样直观的感受来判断处理器的好坏，无形中将处理器的选购标准转向对AMD有利的一面。这就是营销的价值体现。

再来看微软Surface。通常国际性的公司比本土企业更加注重营销的精准和效果，他们会找来要价昂贵的调研公司和4A广告公司，绝对是大投入大产出的“高帅富”做法。他们注重推广形式的创新，注重对目标人群生活和意识形态的影响。比如这次微软在Surface的宣传视频中，就提出了“See more、share more、do more”的口号。尽管攻击目标直指苹果的产品，但却让人觉得富有内涵、不反感。这一点上，我非常佩服国际性公司对于人性的揣摩和尊重。不过，如果度把握不好，就很容易曲高和寡，或者变成文艺范儿。这一点上，显然国际性公司不如本土公司那么简单、务实、有性价比。

小米手机从一出世便是打着性价比的宣传口号，什么双核、四核，用什么屏幕、多少内存，电池如何如何……拼的是配置和价格，不给你讲虚的，玩的都是“硬功夫”！推广上也是尽量避开电视、平面等高投入的广告渠道，专攻互联网。尽管做法有些X丝，但是不得不承认，雷军和他的团队对于互联网的理解是非常深刻的，无论漫骂也好、低俗也好，总之最终达成了推广的目的。也许你对于这类行销手段有些反感（其实我也是），可是转念一想，小米总不能像高帅富企业一样给你讲生活形态吧！如果你的顾客最在乎价格和配置，你为什么不针对这个做文章呢？

研究和学习这些产品的推广手段，看起来是市场经理，或者说像我这样的媒体人才会干的事情。但是人生也有很多时候需要对自己进行展示，升学时、求职时、相亲时……多看多学不是坏事，思考如何对自己进行包装，列出让别人非选不可的理由，或许这样更能得到别人的赏识。

http://ipdf8.blog.163.com

Contents MC

目录 2012 11月上

Opinion观点

007 超极本超级难卖

真是价格惹的祸？/蒋赞一

010 "7"下"8"上

数字眼看Windows 8/田东

012 Just for NO.1

华硕：云服务赋予路由器更强竞争力/王锴

014 MC视线

Review深度体验

018 8上7下，Be ready for Trinity

4款首批上市的A85主板鉴赏/夏松

FirstLook新品速递

028 海盗船Neutron GTX 240GB SSD 中高端新选择

030 多彩小i 最全能的iPad媒体分享平台

032 ASUS GeForce GTX 660、650 一门双杰

034 Rapoo H8030 时尚靓丽的无线耳机

035 北通潘多拉手柄 PS3玩家的XBOX360体验

036 Jabra SOLEMATE 音质超赞的蓝牙音箱

Topic 专题

037 高频八核怪兽的逆袭

AMD FX 8350处理器首发评测/《微型计算机》评测室

044 网络随享谁更强

7款便携式无线路由器大比拼/《微型计算机》评测室

056 不可忽视有线速度

12款无线路由器测试/《微型计算机》评测室

Tech 应用与技术

065 原味Xbox 360体验

北通阿修罗SE游戏手柄试用/伊建东

066 还显卡一片清凉

机箱辅助显卡散热测试/林以诺

072 路由新旗舰

体验华硕RT-N66U与EA-N66/周康

Shopping 导购

074 价格传真

Topshow

076 第二代超极本"标杆"之作

Acer Aspire S7

078 镶金熊猫人

SteelSeries魔兽世界黄金版鼠标

http://ipdf8.blog.163.com

Geek China

GEEK玩不同

Geekchina.taobao.com

为你搜罗最酷最前沿最GEEK的酷玩潮物

不只能看，还能拥有！

打开二维码解码软件，然后用你的手机摄像头对准扫描，看看你能发现什么

这是一只不用喂饭、不用拉BABA、不用情感抚慰的看门狗。但即使如此，它还是会无比忠诚并任劳任怨地为你在家巡逻。当一但发现异常情况，它能通过多种无线手段，如移动电话、互联网、WiFi设置游戏控制台等向你报警。并通过内置的Webcam摄像头发送视频和音频。

WowWee Rovio

无线监控遥控机器人

家里的数码看门狗



更多潮物

1 COCOON GRID-IT
多功能弹性收纳包
价格：**88.00**元

COCOON GRID-IT多功能弹性收纳包，它的弹性橡筋纵横交错，能为不同大小的物品找到合适的位置，让你杂乱的包包时代一去不复返。



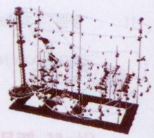
2 necomimi
脑电波感应猫耳
价格：**798.00**元

可随情绪变化而摆动，她的世界不再难懂，她的心思你全知道。捕捉情绪、感知心情，宅男必备把妹神器。



3 曲速引擎云霄飞车
价格：**53.00**元起

绝对的DIY创意玩具，考究的各种组装玩法，去摆脱说明书的束缚，创造一个超越自我的轨道设计者吧。



4 自动感应垃圾桶
价格：**125.00**元

它通过传感装置，当你靠近时会自动打开桶盖，离开后自动关闭，不仅有效防止臭味溢出，还可有效防止接触细菌造成的身体感染。



5 CardSharp
便携式卡片刀
价格：**28.00**元

CardSharp最初是被设计成供医疗急救人员使用的户外手术刀，其材质完全采用了手术不锈钢，锋利无比，又质量极轻。



极客中国·创意汇

做一个有想法的购物平台+

青年 自由 创意

《微型计算机》、《新潮电子》、《数字家庭》、《计算机应用文摘》、《GEEK》杂志共同推荐，国内最专业、最有影响力的创意类和发烧硬件产品的网络销售平台。

http://ipdf8.blog.163.com

目录 2012 11月上

Contents MC

Feature 特别报道

079 别逼我变形!

首批变形超极本抢先看/苏驰

085 一部全世界最诚实的iPhone 5

首例专业消费者深度报告/黄林

095 狙击iPhone 5

iPhone之外的“7”武器/解晓峰

097 舍我其谁!

两款高端笔记本再战江湖/张臻

103 寻找好声音

5款苹果音箱盲听报告/张臻

111 “梦回”手写笔时代

三星GALAXY Note 10.1 N8000/徐安乐

Stuff 新品推荐

116 炫耀

富士通LIFEBOOK U772/王阔

120 新的“家庭成员”

索尼Tap 20预览/刘朝

122 触控·双屏·大作为!

HP Compaq Elite 8300 AiO/陈增林

124 比Air更拉风

东芝U800W/刘朝

127 混合动力

Acer K520投影机/《微型计算机》评测室

129 小身材大能耐

Colorful Mini PC C-H5/《微型计算机》评测室

Circle 玩家圈

131 感触灵睿

SONY Xperia S LT26i使用体验/李晓光

变身4.0

134 联想K800刷机手把手/彭龙 粲雪

Guide 消费指导

137 消费推荐

138 要智能，也要大屏

大屏智能手机选购指南/吴诗源

142 **电脑沙龙**

144 **期期有奖**

招聘启事

想第一时间体验到最新最酷的IT产品吗？想让自己的爱好得到升华吗？想和全国最顶尖的IT媒体团队一起战斗吗？发送你的个人简历到microcomputer@cniti.cn，你也许就有机会成为《微型计算机》的一员。

招聘岗位：编辑、评测工程师

岗位要求：1.大专以上学历；2.性格开朗，热情认真；3.有足够的责任心，且能吃苦耐劳；4.有3年以上把玩DIY硬件、笔记本电脑或数码产品的经历。

http://ipdf8.blog.163.com



http://ipdf8.blog.163.com

MicroComputer

微型计算机

把握电脑新硬件新技术的首选杂志

主管/主办·重庆西南信息有限公司(原科技部西南信息中心)
编辑出版·《微型计算机》杂志社
合作·电脑报社
出品·远望资讯

Sponsor·Chongqing Southwest Information Co.,Ltd.
Publication·MircoComputer Magazine
Cooperator·China PC Weekly
Producer·Chongqing Foresight Information Inc.

Editor-in-Chief **总编** 曾晓东 Zeng Xiaodong
Standing Deputy Editor-in-Chief **常务副总编** 谢东/谢宁倡 Xie Dong/Xie Ningchang
Executive Deputy Editor-in-Chief **执行副总编** 吴昊/祝康 Danny Wu/Ken Zhu
Editor-in-Chief Adviser **总编顾问** 张仪平 Zhang YiPing

编辑部Editorial Department

Executive Editor-in-Charge [**执行主编**] 高登辉 Gao Denghui
Executive Vice Editor-in-Charge [**执行副主编**] 刘宗宇 Liu Zongyu/袁怡男 Yuan Yinan
Editors & Reporters [**编辑·记者**] 蔺科 KK/夏松 Kent/田东 Tian Dong/陈增林 Chen Zenglin
王阔 Wang Kuo/马宇川 Max/张臻 Zhang Zhen/邓斐 Deng Fei
刘朝 Einimi/刘东 Rany Liu/王锴 Kale Wang/张杰 Zhang Jie
庞磊 Pang Lei/徐安乐 Xu An Le
Tel [**电话**] +86-23-63500231/67039901
Fax [**传真**] +86-23-63513474
E-mail [**投稿邮箱**] tougao@cniti.cn
Web [**网址**] http://www.mcplive.cn

视觉设计部Art Design Department

Art Director [**视觉总监**] 程若谷 Raymond Cheng
Art Assistant Director [**助理视觉总监**] 鲍鸣鹏 May Bao
Executive Art Director [**责任美术编辑**] 甘净 Gary Gan
Art Editors [**美术编辑**] 秦强 Qin Qiang/张彦楠 Cruise Zhang/周焱 Ean Zhou
Photographer [**摄影**] 游宇 Eric You/刘畅 CC Liu
Photographer Assistant [**摄影助理**] 姚崇勇 Chongyong Yao/李俊 Jun Li

广告与市场部Advertising&Marketing Departmnt

Vice Marketing Director [**市场副总监**] 詹遥 Yoyi Zhan
Assistant Advertisement Director [**助理广告总监**] 穆亚利 Sophia Mu
Tel [**电话**] +86-23-63509118
Fax [**传真**] +86-23-63531398

Beijing Office**华北广告总监** 张玉麟 Lesilie Zhang
Tel [**电话**] +86-10-82563520/82563521
Fax [**传真**] +86-10-82563521-20

Shanghai Office**华东广告总监** 李岩 Li Yan
Tel [**电话**] +86-21-64410725
Fax [**传真**] +86-21-64381726

Guangzhou & Shenzhen Office**华南广告总监** 张宪伟 Zhang Xianwei
广州办公室 Tel [**电话**] +86-20-38299753/+86-20-38299646
Fax [**传真**] +86-20-38299234
深圳办公室 Tel [**电话**] +86-755-82838303/+86-755-82838304
Fax [**传真**] +86-755-82838306

出版发行部Publishing & Sales Department

Sales Director [**发行总监**] 罗应中 Ivan Lou
Vice Sales Director [**发行副总监**] 牟燕红 Claudio Muv/胡小茜 Ethel Hu
Sales Adviser [**发行顾问**] 杨 甦 Yang Su
Tel [**电话**] +86-23-67039811/67039830
Fax[**传真**] +86-23-63501710

技术部Technical Department

Technical Director [**技术总监**] 王文彬 Ben
Tel[**电话**] +86-23-67039402

行政部Administrative Department

Administration Director [**行政总监**] 王莲 Nina Wang
Tel[**电话**] +86-23-67039813
Fax[**传真**] +86-23-63513494

订阅邮购咨询Reader Service

E-mail [**电子邮箱**] microcomputer@cniti.cn
Tel [**电话**] +86-23-63521711/+86-23-67039802
在线订阅网址 http://shop.cniti.com

极客中国·创意汇GeekChina

网址 www.geekchina.com.cn
Vice Operating Chief [**营运副总监**] 姜筑 Jerry Jiang
Tel [**电话**] +86-23-67039836

指文图书 Zven Book

网址 www.zven.cn
Book Publishing Chief [**图书出版总监**] 罗应中 Ivan Lou
Tel [**电话**] +86-23-67039891

社址 中国重庆市渝北区洪湖西路18号
邮政编码 401121
邮局订阅代号 78-67
发行 重庆市报刊发行局
发行范围 国内外公开发行
订阅 全国各地邮局
零售 全国各地报刊零售点
邮购 远望资讯读者服务部
零售价 12元
印刷 重庆科情印务有限公司
出版日期 2012年11月1日
广告经营许可证 渝工商广字020559号
本刊常年法律顾问 重庆市渝经律师事务所 [illegible]律师

声明：
1.除非作者事先与本刊书面约定，否则作品一经采用，本刊一次性支付稿酬，版权归本刊与作者共同所有，本刊有权自行或授权合作伙伴再使用。
2.本刊作者授权本刊声明：本刊所载之作品，未经许可不得转载或摘编。
3.本刊文章仅代表作者个人观点，与本刊立场无关。
4.作者向本刊投稿30天内未收到刊登通知的，作者可自行处理。
5.本刊将因客观原因联系不到作者而无法取得许可并支付稿酬的部分文章、图片的稿酬存放于重庆市版权保护中心，自刊发两个月内未收到稿酬，请与其联系（电话：023-67708231）。
6.本刊软硬件测试不代表官方或权威测试，所有测试结果均仅供参考，同时由于测试环境不同，有可能影响测试的最终数据结果，请读者勿以数据认定一切。
承诺：发现装订错误或缺页，请将杂志寄回读者服务部调换。

http://ipdf8.blog.163.com



超极本超级难卖
真是价格惹的祸？

文/图 蒋赞一

作为一个有别于传统PC产品的"新品类"，超极本诞生一年后的表现并未达到预期。不少人认为价格太高是超极本未能达成目标的主要因素，真的是这样么？

自从2011年6月首款超极本问世以来，超极本就被英特尔及供应链上的所有合作伙伴寄予了极大期望。英特尔将它定义为一个不同于传统笔记本电脑的电子产品"新品类"。而合作厂商们，也都希望在苹果主导的平板电脑不断蚕食笔记本电脑市场的大背景下，这个"新品类"能一举打个漂亮的翻身仗。

终于来到被称为"超极本元年"的2012年，主流PC厂商基本都推出了各自品牌的超极本，但普遍是吆喝很热闹，收获却很少，被业界戏称为超极本"超级难卖"。据市场研究公司Barclays研究称，超极本平台被消费者所接受的速度低于PC行业的预期，在2012年第二季度，超极本的销售量仅占全部笔记本电脑销售量的大约5%，这离英特尔预想的"2012年，超极本的市场份额将达到消费类笔记本电脑40%的目标"相去甚远。而IDC数据显示今年上半年全球超极本出货量仅50万台，远远低于市场预期。

http://ipdf8.blog.163.com

超极本表现不佳，原因何在?

一、用户体验与价格之比不高

很多人说价格是超极本迟迟无法进入状态的原因，这句话是有一定道理的，目前市场上所售卖的主流超极本价格多在6000元以上，价格比主流的笔记本电脑要高出50%甚至更多，确实阻碍了一些对价格较为敏感的人群的消费意欲。但是我们也应该看到今年的市场上，MacBook Air价格比超极本只高不低，却依然取得了很好的销售业绩，原因何在呢？根本的原因恐怕就是MacBook Air提供了比传统笔记本电脑好得多的用户体验，由于OS X平台应用以及iCloud等功能简单易用且与iPad、iPhone等主流设备的通用性体验，让其成为极具个性的笔记本电脑，很多顾客愿意多花钱而多享受。这就说明价格只是超极本大热倒灶的其中一个因素，相对传统笔记本用户体验没有大幅提升而导致的性价比缺失才是消费者不买单的关键。事实上根据本刊记者的随机调查（在重庆传统IT卖场石桥铺赛博和3C卖场苏宁电器门店各随机采样50个打算选购PC的消费者）发现：有41%的预期消费人群对价格并没有想象中敏感，他们会买MacBook Air，或其他顶级IT产品，但是不会买超极本，这才是超极本的尴尬之处。

二、细分市场的战略不明、合作者缺乏信心

超极本由英特尔所主力推动，其战略取向直接决定了超极本的命运。英特尔作为笔记本电脑处理器的垄断供应商，其推出超极本的目的主要是通过更加轻薄、省电的设计重新抢占平板和传统笔记本电脑所占据的市场，重新占据供应链上主宰者的位置。但从目前市场的情况来看，以iPad为代表的平板电脑价格普遍在3000～4000元区间内，由于其相对便宜且便携性好，当前的超极本很难抢走它的市场。而MacBook Air这类的高端笔记本电脑普遍打用户体验牌，对产品品质要求较高的用户对于价格的敏感性相对并不高，品牌忠诚性比较好。凭借目前超极本相对较少的特有体验要取代这些产品难度也很大。如果这两块市场都难以取得突破，英特尔以及PC制造商的超极本就只有向自己已经占据的传统笔记本电脑市场开战了，这样的结果，让英特尔主导的PC供应链也会非常纠结。如果降价，很有可能打掉的是超极本带来的高额利润，但占据的市场也许依然是原来自己已经占有的传统笔记本电脑市场。收入增加不快或者收入不变，利润却有出现下降的危险，对这种结果的担心才造成了目前英特尔对超极本主要部件价格的控制，以及整机厂商降价速度仍然较慢等情况。迟迟不降价也就影响了合作伙伴，特别是传统经销商的销售信心。例如本刊记者采访了作为全球前三强的某PC品牌的渠道端得知，其在重庆的总代理都没有超极本产品的备货。在长达3个月的时间里只销售了2台超极本，都还是客户上门订货的销售方式。经销商不备货，市场推广的难度可想而知，合作伙伴没有信心也可见一斑。可以说，如果市场战略再得不到有效的明确，超极本将迎来更大的危机！

三、进化初期外围配合不到位，例如Windows 8

由于Windows 8迟迟未能上市，触控等功能都无法很好地在超极本上实现，这让“新形态”超极本的前进步伐缓慢。而当前旧有形态的超极本相比传统笔记本电脑的差异不够明显，用户体验也没有明显差异，专属的独特应用更是难寻踪影，这都导致首批超极本“难卖”。再加上消费者普遍对Windows 8、对新形态、对新应用、新功能有一种期待的心理，在这个阶段普遍都选择持币观望的态度，这也是目前超极本市场推进速度较慢的一个重要原因。

超极本的前景分析

从超极本的销售预测来看，笔者认为在Windows8第四季度上市以后，超极本有望迎来一个小小的销售高潮，但要达到国外ABI市场研究公司预测的今年超极本全球出货量达到2000万台的预测以及IDC数据3000万到4000万台的预测非常困难，如果能够达到1000万台的出货量我想英特尔都要偷笑了。

从超极本未来的销售策略来看，笔者认为降价是趋势，但不是全部和重点。英特尔以及其统治下的PC产业必须想明白，应该根据产品的特点细分超极本的竞争市场，哪些

“声音”

市场研究公司IDC副总裁布莱恩·马(Bryan Ma)：“超极本市场面临着诸多压力，不仅来自平板电脑和智能手机，还来自疲软的全球经济。但不可否认，超极本在价格、性能及品牌影响力方面受到的制约，则更为直接地导致了超极本遭受市场冷遇。”

英特尔全球副总裁杨叙：“超极本起步时可能比较慢，预热时间比较长。一旦价格到了主流价格段，并有新的产品创新，相信它的增长速度就会短期内很快地提高。我们的期望值还是很高，但能不能达到预期目标，还是由市场来决定。”

英特尔中国区市场部总监张怡：“当前超极本最大瓶颈就是价格，但随着英特尔和OME合作伙伴共同努力下，相信超极本不久将普及化、全民化。”

惠普全球高级副总裁仪晓辉：“HP会正式将超极本带入主流市场，预装win 8操作系统的惠普全民超极本相信将会加速整个超极本市场的广泛普及。”

Gartner首席分析师北川：“虽然超极本在2011年首次推向市场，但是直到搭载了IvyBridge芯片的超极本发布，大规模的市场推广才刚刚开始。因此，这个市场仍然处于早期阶段。更为关键的是，由于Win8迟迟没有上市(Win8将赋予超极本触摸功能)，很多消费者正持币待购。”

IDC(Internet Data Center)最新报告：“消费性笔记本电脑趋于饱和，商业部门置换周期漫长，加上宏观经济和政治活动影响了人们的信心和支出，PC整体市场情况将进一步恶化。即使在接下来的时间里超极本销量出现较大幅度的增长，其也很难扮演「救世主」的角色。”

http://ipdf8.blog.163.com

配置和功能与平板竞争，哪些配置和功能与MacBook Air竞争，哪些配置和功能用来取代传统笔记本，如果用一款定位并不明朗的产品去对付细分市场非常明确的全系列产品，结果会可想而知。

从超极本的技术发展趋势来看，随着Windows 8的到来，触控界面将为用户带来更趋自然、直观、人性化的人机交互。除了触摸屏之外，超极本的设计将不仅注重便携和时尚，还将突破性地创造出更多诱人的使用形态如滑盖式、翻转式、折叠式，甚至可插拔的屏幕。这些人性化的设计会让超极本整体呈现一种更个性的新形态，更加像一个"新品类"而非当前用户心目中的"轻薄笔记本电脑"。这将是未来是高端消费者真正关注的重点。另外快速充电技术、无线充电技术、超薄键盘技术等技术的发展或许也将能够成为超极本的新卖点。

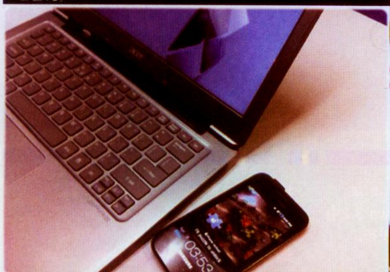
在全球经济不景气的大背景下，超极本要快速获得成功仍然困难不小。但随着产品的成熟、市场定位的进一步明确，加之英特尔的3亿元基金确实能够有效改进用户体验的话，其在明年创造奇迹的可能性还是不低的。最为关键的是以人为本、体验为重是否能够真正被以英特尔为首的供应链上的厂商所真正接纳，这才是超极本是否能在第三代时守得云开见月明的关键。

MC观点：

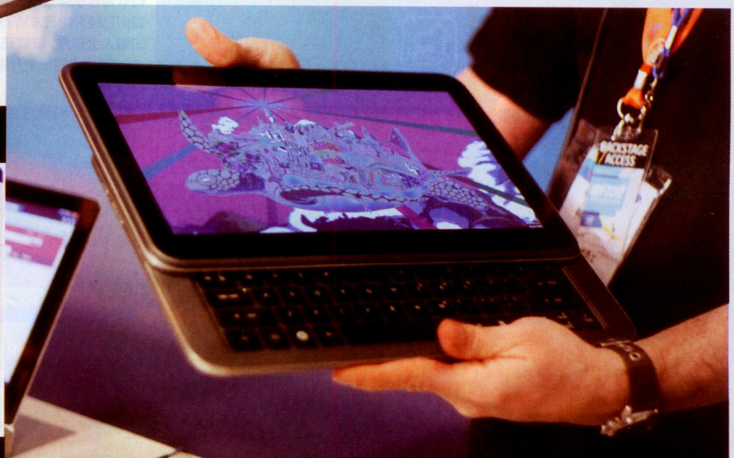
诚如许多人所说，价格是超极本未能获得更多市场份额的一个原因。当价格降入主流区间时，超极本将迎来"必然"的井喷。但这很可能是抢夺自己人（笔记本电脑）地盘的窝里斗。是否能在移动互联时代帮助英特尔和众多PC厂商们顺利转型，增强竞争力呢？或许此时的产品价格已不再是唯一考量的因素，足够出色的差异化形态？足够出色的差异化应用？足够出色的续航、便携？或者是足够炫酷的次世代功能？总之，值得探索的空间很多，期待英特尔为我们准备新的大餐。



实际上类似TransformerBook这样的变形产品颇被业内看好，也是超极本发展的一个重点分支，无论是英特尔还是合作伙伴都相当重视。



包括无线充电技术在内的创新体验在近年的展会上大放异彩，这或许会为超极本这个新品类打上"最新技术、最炫功能"的属性LOGO，增强消费欲望。



2012年的IDF上，英特尔也在不断展示这些能够变形的超极本，它们普遍预装Windows 8系统，能当Pad用，也能是PC。

http://ipdf8.blog.163.com

"7"下"8"上 数字眼看Windows 8

文/图 田东

Windows 8来了，但它的改变会成功吗？两个月前，我和同事曾一起专门拜访微软中国总部，带着疑问而去，又带着疑问而回。微软中国企业传播部的一位负责人告诉我，Windows 8是一个需要所有PC用户重新学习使用操作系统的产品，而用户最终究竟能否接受，又有多少比例的用户可以顺利完成这一重新学习并喜欢上它，谁也说不准。在Windows 8临近的时候，几乎所有OEM厂商在和我聊天时，也表示了同样的"迷茫"。但无论怎样，Windows 8来了，尽管在本文截稿时我们尚无法准确预测Windows 8的市场反馈，但我想不如咱们一起来换一种轻松的方式，先来看看Windows 8发布前各种有趣的信息。

Windows 8电脑贵不贵?

三星新款5系列Windows 8触屏超极本，起售价809.99美元(折合人民币约5066元)。

宏碁Windows 8 Aspire一体机发售价999.99美元起(折合人民币约6254元)。

联想新推两款Windows 8的Yoga产品，国内上市最低售价为6999元。

华硕TF600T Windows 8平板，欧洲市场售价599欧元起(折合人民币约4914元)。

宏碁新款S3超级本，搭载英特尔酷睿i3 1.8GHz处理器，价格为699欧元(折合人民币约5734元)。

Windows 8趣闻

据国外网站WinAppUpdate发表的最新监控数据显示，预计Windows 8正式发布时，Windwos Store应用数量将达到5000个以上。

目前，Windows Store的免费应用数目始终维持在87%~88%。

Windows 8的应用中，游戏比例总体较低，只占到8%。

微软市场和销售副总裁Keith Lorizio说："只需要90天我们就可以看到10万个(Windows 8)应用。"

Windows Phone足足用了2年时间才实现10万个商城应用。

今天，你每眨一次眼睛(平均每10秒)，微软就会卖出一份Windows 7许可证。

微软市场和销售副总裁Keith Lorizio还预计，Windows 8在2013年7月拿下4亿用户量。

微软合作伙伴技术主管詹姆斯·阿克里吉："Windows 8没有达到完美，因为我们已经开始开发Windows 9。"

知情人士透露，微软正在开发一款名为Windows Blue的产品，但这有可能是Windows 8的一个升级版。

1975年4月4日，微软正式成立

1981年8月12日，IBM推出配置微软MS-DOS 1.0的首台PC。

1985年11月，微软Windows 1.0发布，售价100美元。其研发花费了55个开发人员整整一年时间。

1987年12月9日，Windows 2.0发布，但未获得市场认同。

1990年5月22日，Windows 3.0正式发布，上市两年销量达1000万份。

1994年，Windows 3.2中文版本发布。

1995年8月24日，Windows 95发布，短短4天内卖出100万份。

1998年6月25日，混合16位/32位的Windows系统——Windows 98发布。

http://ipdf8.blog.163.com

"7"嘴"8"舌谈Win8

分析师图洛特：Metro和Windows RT代表了未来，"通过以这种方式开发Windows 8，而不是为平板电脑等设备开发只有Metro界面的系统，微软向我们传达了明确的信号：未来的通用计算将通过各类设备，而不仅仅是PC实现。"

微软CEO鲍尔默："它(Windows 8)是美丽的，功能强大，并且是完美的，无论是用于个人用途还是用作专业用途，都是如此。"

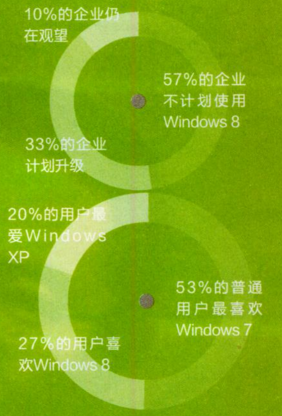
英特尔CEO保罗·欧德宁：微软即将发布的Windows 8系统存在已知问题，尽管没有做好全部准备，但现在就发布是合适的，而微软可以在Windows 8面市之后逐步改进。随着圣诞节购物旺季的临近，微软必须尽快发布新操作系统以吸引用户。

比尔·盖茨："我对它(Windows 8)非常满意……硬件合作伙伴正在用Windows 8做些很棒的事。这将是一个大事件。"

AMD桌面产品线副总裁Leslie Sobon：Windows 8的推出对于AMD公司来说很有利。AMD欢迎Windows 8带来的"混乱"以及不可预知性。"当GPU加速开始兴起时，我们将获得胜利"。

TechRadar网站：微软能否在两条战线(软件和硬件)上都取得胜利？能否在Windows 8上保留硬件不可知论的同时取得对硬件的信仰？在Surface最终发售之后，我们也许就能看到答案。

市场研究公司Gartner分析师克雷汉斯："这将会是15多年以来企业首次要教导员工使用Windows系统。"



市场调研公司Forrester针对企业进行了此次Windows 8的调查。而2009年同样一个关于Windows 7企业接受度的调查显示，只有28%的企业称尚未考虑或者不计划采用该系统。Forrester预计，今年企业在iPad上的总支出将接近100亿美元，同比上涨76%；企业在Windows电脑上的总支出将同比下降3%至1240亿美元。据IHS iSuppli估计，全球PC销量在2012年将缩水1.2%：从2011年的3.528亿台下降到今年为3.487亿台。这将是11年来全球PC销量的首次下滑。Gartner证实，2012年第3季度PC市场出货量同比下降8.3%。

国外某论坛进行的一次调查最终结果显示，56%的用户认为Windows 8的快速开机功能是其最爱，因其安装快捷的用户占50%，35%的用户更喜欢IE 10，而选择触摸UI的用户为22%。当然受访用户也对Windows 8表达了一些其他意见，比如有35%的用户认为其价格不合理，26%的用户认为其对系统配置要求过高，25%的用户认为其兼容性差，系统死机崩溃占20%，而无法接受其两个UI设计风格的用户占到18%。

1989年 Mac:PC 销量对比5.38 : 1	2004年 Mac:PC 销量对比56 : 1	2010年 Mac:PC 销量对比19 : 1



1995年，Windows 95的推广费用为5亿美元，包括租下总部雷蒙德一个近5万平方米的体育场，雇请军舰运送光盘等。
2001年，微软花费在Windows XP上的前期广告费用为2亿美元，全部宣传投入未知。
2007年，微软为推广Windows Vista展开了耗资5亿美元的广告促销活动。
2009年，微软向其广告合作商投资了10亿美元的Windows 7宣传费用。
2012年，Windows 8的推广费用史无前例的将达15~18亿美元，被誉为花费仅次于美国大选的营销活动。



2000年9月14日，Windows ME发布，但反响平平。

2000年12月19日，Windows NT系列纯32位的图形操作系统Windows 2000发布。

2001年10月25日，内部版本号为Windows NT 5.1的Windows XP发布。

2007年1月30日，Windows Vista发布，但它被认为是一个过渡品。

2009年10月22日，Windows 7发布，至今年6月销售总量已经超过6亿套。

2012年10月26日，Windows 8降临！

Windows 8

http://ipdf8.blog.163.com



华硕电脑中国业务总部开放平台事业群副总经理高勇先生

Just for NO.1

华硕：云服务赋予路由器更强竞争力

文/图 王锴

华硕近年来在网络产品线上发展迅速，今年300%的增长率也让业界羡慕。随着新一代802.11ac产品的发布，华硕网络产品线已经跨入行业领先之列。这种后来居上的成功让人好奇，华硕究竟拥有怎样的规划，是否能促成明年300%的增长？新产品又藏了什么样的法宝，能够让玩家眼前一亮吗？

借RT-AC66U发布会的机会，本刊记者采访了华硕电脑中国业务总部开放平台事业群副总经理高勇先生。

http://ipdf8.blog.163.com

802.11ac是一种形式，创新才是发展本质

华硕的RT-AC66U产品发布已有不少时间，但整体的无线网络环境中支持802.11ac协议的设备还是太少。这不禁让人纳闷“华硕为何会在环境不成熟的时候抢先发布802.11ac产品，华硕怎样推广让大家都会去尝试体验802.11ac？”实际上这是华硕的产品创新策略的体现，用高勇先生的话来说既是“只有具有创新意识的企业和创新技术的产品，才能在时代的考验下立足。在数字爆炸的时代，靠创新立足的企业和产品才具有竞争力。华硕迅速导入802.11ac这个新的无线传输技术，这是因为华硕已经嗅到市场未来的走势。我们深信在不久的未来，这样的传输协定将会普及于市场，而我们已经夺得先机，近期我们也会加速802.11ac网卡的诞生，让市场消费者能够更快体验到802.11ac所带来的极速快感。”

定位顶级，来年渠道会有新发展

每个品牌都有自己的定位，华硕进入网络产品领域的时间不算太长，但依旧保持了在核心配件邻域的高规格定位。用高勇先生的话来说“你见过什么华硕的产不是所谓的高端吗？”

实际上，为了满足定位需求，华硕网络产品一开始根本没有将产品销量作为首要考量。而是奔着产品设计、性能、功能等多方面的创新而去。“随着消费者对我们的产品逐步认知，开始认识到这些创新的价值、体验到产品的易用和高性能后，产品的出货量自然就会变大，随之我们的成本也会更低一些，以惠及更多玩家。这是一个产品从发烧级开始，然后到市场的培育期，最后到市场成熟期的过程。”高勇先生道出华硕对网络产品线的愿景。

要实现这个愿景，渠道的建设也相当关键。华硕在全国大约有2万家门店，在高勇先生看来，这是传统渠道的基础。而产品在门店的曝光、提供体验等都是传统渠道必须做的事情。除此之外，新平台，例如电子商务的部分，华硕也将在接下来的规划中更积极地去配合它们。这能完善华硕的渠道建设，也更能迎合年轻人的购物需求。



RT-AC66U路由器，是国内首批上市的802.11ac产品。

“华硕有什么产品线的定位不是最高端的？”

从板卡起家的华硕现在的业务已经几乎覆盖整个PC行业，而且不论走到哪，都会争做行业的顶级产品，甚至重新定义行业的标杆。这给了我们足够的理由去相信华硕网络产品的未来，实际上从802.11ac开始，华硕就已经开始走在了网络行业前列。

“AiCloud是至全至易的真正云端应用”

AiCloud是跨平台、跨终端的全新个人云端解决方案。与之前无线网络行业已有的云服务应有很多的不同，它的操作更简单、服务内容更全面，同时还是免费的。

“除了保持华硕在传统渠道的优势，我们还将更积极地去配合电子商务，来迎合更多年轻人的购物习惯”

今年上半年华硕的网络产品业务同比增长接近300%，300元以上的中高端产品上半年同比增长6倍。从整体的渠道布局，到品牌推广都一步步的推进。以此为基础，配合上新渠道的推广，新产品的发力，明年华硕希望依然有3倍的增长。

AiCloud，赋予路由器新体验

AiCloud是伴随华硕路由器新产品而来的全新云应用，它不仅是个私有云的解决方案，还能通过实时同步将你想要的数据分享到公有云。高勇先生则将此归功于华硕的AOCC（ASUS Open Cloud Computing）平台，AiCloud则是这个开放平台下的一个实际应用。“AiCloud是一个创新的概念，能够节省使用者等待与公有云同步的时间，可以脱机上传以及下载，无论你身在何处都可以随时存取家中文件。在家可以用快速的局域网存取档案，在外可以通过webstorage快速的上传频宽取得档案。此外如果你想分享资料给朋友，又不想佔用自已的上传频宽时，也可以先同步到webstorage上再分享出去。”“AiCloud是一个忠于云计算的分散式运算的概念。您不仅能使用自己私有云的运算(上传，下载，存取，娱乐)功能，也可以结合其他私有云的能力，同时还有与公有云的结合。这是一个整体的云端运算服务，跟市面上已经存在的，以个人存取与个人监控为主题的云运算是截然不同的。更重要的是AiCloud是免费的，使用者能自由括充空间，跟市面上依容量收费的云服务有相当大的差异。”从高先生的话语中，我们能感觉到华硕对AiCloud的安全性、易用性和独特性拥有充足信心，这让华硕的产品更具综合竞争力。只是当前支持AiCloud云应用的路由器型号有限，都停留在高端，例如RT-AC66U、RT-N66U等。相对来说我们更期待华硕能将如此优秀的应用体验普及开来，让主流产品也拥有足够强劲的处理能力以满足AiCloud的应用需求，让更多玩家感受到创新的魅力。MC

http://ipdf8.blog.163.com

□本期头条

News



iPad mini

iPad mini来了？

10月17日，一张只写着“We've got a little more to show you（我们又有新东西给你看）”媒体邀请函让众多外媒纷纷炸开了锅。这不仅是因为邀请函的发布者是苹果，还因为邀请函里所说的一周后将举行媒体发布会和之前iPad mini的种种传闻不谋而合，看来传说中的iPad mini真的有可能在这次发布会上露出它的庐山真面目。

众所周知，iPad mini将会比10英寸的iPad更小，普遍预计是在7英寸左右，是苹果专门用来与Kindle Fire以及Nexus 7等小型平板进行竞争的产品。据外媒的报道，本次iPad mini将有24种不同的型号，并有P101、P103、P105、P107四种规格，屏幕分辨率也将和iPad 2一样，达到了1024×768，并有前后置摄像头。它的应用兼容性也很好，上市即可运行大部分iPad里应用。根据传言，iPad mini还将搭载新型的Lightning接口。至于价格方面，之前网上曾经公布的一张零售存货清单，上面显示8GB版本的某个型号iPad mini售价为249美元。

除了iPad mini外，最新的一款13英寸带有Retina视网膜分辨率的Macbook Pro以及新款的iMAC也可能会在发布会上公布。当然这一切都是只是猜想，一切的结果还要等到发布会开始那天才能知晓，让我们一起等待那天的到来吧。

声音

惠普印度分公司高管斯里瓦斯塔瓦：“我们预计到2013年年底惠普笔记本电脑销量中超级本将占据15%～20%的比例，而这一数字到2014年年底将升至40%左右。”

美国市调公司Gartner分析师Roger Sheng：“比起Windows Phone来，HTC仍旧在Android系统上投入更多精力，这意味着Windows Phone团队的人手将会更少，也就不会带来强大的产品系列。”

微软CEO鲍尔默：“这是一个重大转变，我们将成为一家硬件和软件公司，它将影响我们如何运营公司，如何开发新的体验，如何将产品推向消费者和企业。”

一位不愿具名的业内人士在接受《华尔街日报》的采访时表示：“iPhone 5是富士康有史以来装配难度最高的设备。”

http://ipdf8.blog.163.com

平板笔记本：定义笔记本电脑未来

近日，联想在上海举行了一场全新的平板笔记本电脑发布会，发布了四款平板笔记本电脑。这些产品都实现了将平板电脑和笔记本电脑合二为一，彻底改变了我们对于传统笔记本的理解。其中，最耀眼的莫过于IdeaPad Yoga，它采用了革命性的转轴设计，屏幕可360度翻转，创造出笔记本、站立、帐篷、平板四种使用模式。并且13.3英寸的IdeaPad Yoga还是全球首款基于英特尔酷睿处理器的多模式超极本，融入全新的触控、变形功能，可在PC应用和平板应用中完美切换。ThinkPad Twist则是联想面向商务用户推出的第一款平板笔记本产品，它通过旋转折叠的屏幕设计实现了多种模式间的自由切换。同时，会上还展出了采用分体式旋转屏幕的ThinkPad Helix以及首款采用英特尔双核凌动处理器的IdeaTab Lynx。（本刊记者现场报道）



全球首款Android 4.0 Intel芯智能手机上市

早在今年德国IFA展上，中兴公司推出的Grand X In一经展示就受到了许多关注和猜测，当时官方并没有给出上市的具体信息。就在10月12日这天，这款手机在奥地利进行了海外首发，并在跨国移动运营商T-mobile奥地利公司旗下Telering商店正式开卖，这也意味着全球首款搭载Android 4.0系统的英特尔智能手机正式上市。在配置方面，Grand X In采用了英特尔凌动Z2460处理器，以及英特尔XMM 6260平台，并拥有1GB的运行内存，装载了Android 4.0系统。同时，Grand X In还配备了4.3英寸、16万色的显示屏以及800W像素摄像头，并拥有蓝牙3.0、Wi-Fi、移动高清连接、短程连接等功能。此外，1650mAh锂离子电池也为手机提供了足够的续航保障。



AOC跨界新品“超Pad”炫酷来袭

你能想象平板能和你的PC显示器一样大吗？AOC最近推出了一款名为“超Pad”的平板让这个想法成为了现实。“超Pad”拥有超过21.5英寸的多点触控屏幕，是iPad的两倍多，分辨率达到了1920×1080。同时，这款平板内置了Android系统，硬件配置也足够流畅运行在Android上的任何游戏。令人惊奇的是，这款平板还内置了VGA和HDMI接口，可以随时接驳台式主机或者笔记本，让你可以瞬间提升“超Pad”的性能，让它更具功能性。此外，它还能接驳数字电视机顶盒，也就是说它可以随时化身为一台液晶电视，而且遇到烦人的广告时，你还可以用它玩玩小鸟或者刷下微博，来度过这段无聊的时间。如此具有创意的产品，你的钱包准备好了吗？



天语大黄蜂II勇气版线上开卖

作为国内平价四核手机中的明星机型，天语大黄蜂II勇气版在线下的销售一直处于热销状态。为了让更多的消费者能够买到这款手机，天语决定将在官网上开通线上订购渠道。在配置方面，天语大黄蜂II勇气版搭载了NVIDIA Tegra3四核处理器，4.5英寸qHD高清炫彩电容式触屏，并配备了500万像素高清主摄像头和30万像素副摄像头，电池容量为主流的1800mAh，拥有1GB RAM+4GB ROM的内存组合，最大可支持32GB的TF卡扩展。与天语大黄蜂II不同的是，勇气版手机的后盖采用了可拆卸设计，并配备了五种冰激凌色的可更换后盖。

值得一提的是，由于其处理器加入了独有的“节能核”，手机在打开节能模式时，正常使用时间要优于同类型智能手机。而其1499元的售价也在同类四核机中十分具有竞争力，你心动了吗？



http://ipdf8.blog.163.com

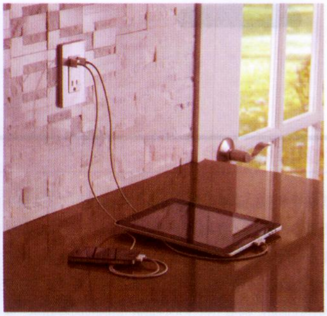
iPhone新玩法——恶作剧之虫

还记得iHelicopters这个厂商吗？如果我告诉你它是生产首款可以用iPhone控制直升飞机和RC汽车的厂商，相信大家都会有印象。如今，这家公司又推出了新产品，依旧是可以用iPhone能使用，控制虫子的App支持最新的iPhone 5，控制范围在6米以内。虫子和传输器只需充电20分钟就能充满，只是使用的时间略短，传输器可以使用40分钟，虫子只能使用20分钟。目前，这款产品的售价为40美元，如果你有害怕虫子的朋友不妨买一个来恶作剧一下。



入墙式USB充电器——Leviton T5630

你是否会觉得每次给手机、平板充电的时候都要插在电脑上或者用各式的USB充电器感到既占地方，又很杂乱呢？现在，美国知名电气生产商Leviton最新发布的一款入墙式USB充电器——Leviton T5630可以解决这个问题。Leviton T5630采用标准的Decora/Designer设计外形，兼容多种插座板，它上面一共设计有两个USB接口，设备可根据能耗的不同而使用不同的接口。但是，Leviton T5630不支持两台平板同时充电，因为这会超出USB接口的最大充电电压，所以只能支持两部智能手机或一部手机和一部平板电脑同时充电。目前，这款产品的白色版售价为21美元，杏色版为26美元。



HTC宣布退出美国平板市场

由于手机市场的竞争越来越激烈，HTC的手机利润率也呈现出了逐年下滑的趋势，这也或多或少的影响到了它的其他业务。就在日前，HTC正式宣布退出美国平板市场。据HTC全球项目经理Jeff Gordon称退出的主要原因是因为iPad在美国市场的影响力太强势，同时美国的平板市场也已经趋于饱和，缺少更大的发展空间。目前，在美国市场上HTC共推出了3款平板，分别是Flyer、Evo View 4G和Jetstream，采用的都是Android系统，但已经没有一款在市场上销售。在发布会的最后，Jeff Gordon说道："对我们来说，这是一个很宝贵的学习经验，我们一定会重新回来。"



海外视点

《福布斯》：联想应考虑收购惠普进入美国市场

最近，《福布斯》发表的一篇文章称，联想是一家十分有野心的企业，现在苹果凭借iPhone、iPad两款产品成为了市值最高的科技企业，而联想则想要挑战苹果。但是在创新和营销上联想都无法和苹果相比，所以要想在全球消费量最大的美国市场有更多的机会，收购惠普或它的一部分可以快速、低成本达到目标。而且惠普的股东并不反对出售，因为他们的股票价值正在出血。至于收购能否得到美国国会的批准，就是另外一回事了。

科技博客Gigaom:PC业无法再现辉煌

最近，IHS iSuppli的一份预测数据表明，PC市场今年的销量会比去年缩水1.2%，这种情况自2001年还属首次。科技博客Gigaom发表文章称造成这一现象的原因是互联性、移动设备的硬件升级和功能更强的移动应用合在一起所形成的完美风暴正从各个方面冲击着PC销售。另外，根据数据显示，现在全新一代的主要计算设备是平板电脑或智能手机，而不是PC，所以当他们长大后能否是长期的PC用户还是一个未知数。"PC正在走向死亡"文章最后这样说道。

数字

1000万

近日，《华尔街日报》发表文章称据苹果在亚洲的一些设备供应商透露，他们已经接到了苹果超过1000万台iPad mini的第四季度订单。

79%

根据HTC最新公布的财报显示，在7～9月份，HTC的净利润为39亿新台币（约1.33亿美元），同比下滑79%，低于市场预期。

0.2%

根据Strategy Analytics的报告，在智能手机芯片市场，2012年上半年，英特尔只占0.2%的出货份额；主导者高通占了上半年营收的48%。

15.7%

据Gartner公布的最新数据，联想三季度的PC出货超过惠普，占全球份额的15.7%，首次成为了全球第一大PC商。

2.5元

一名深圳手机厂商透露，目前他们生产的功能手机市场零售价不到100元人民币。而这种价格的功能手机出货量要达到10万台才能有利润，而且每台利润也只有2.5元人民币。

http://ipdf8.blog.163.com



http://ipdf8.blog.163.com



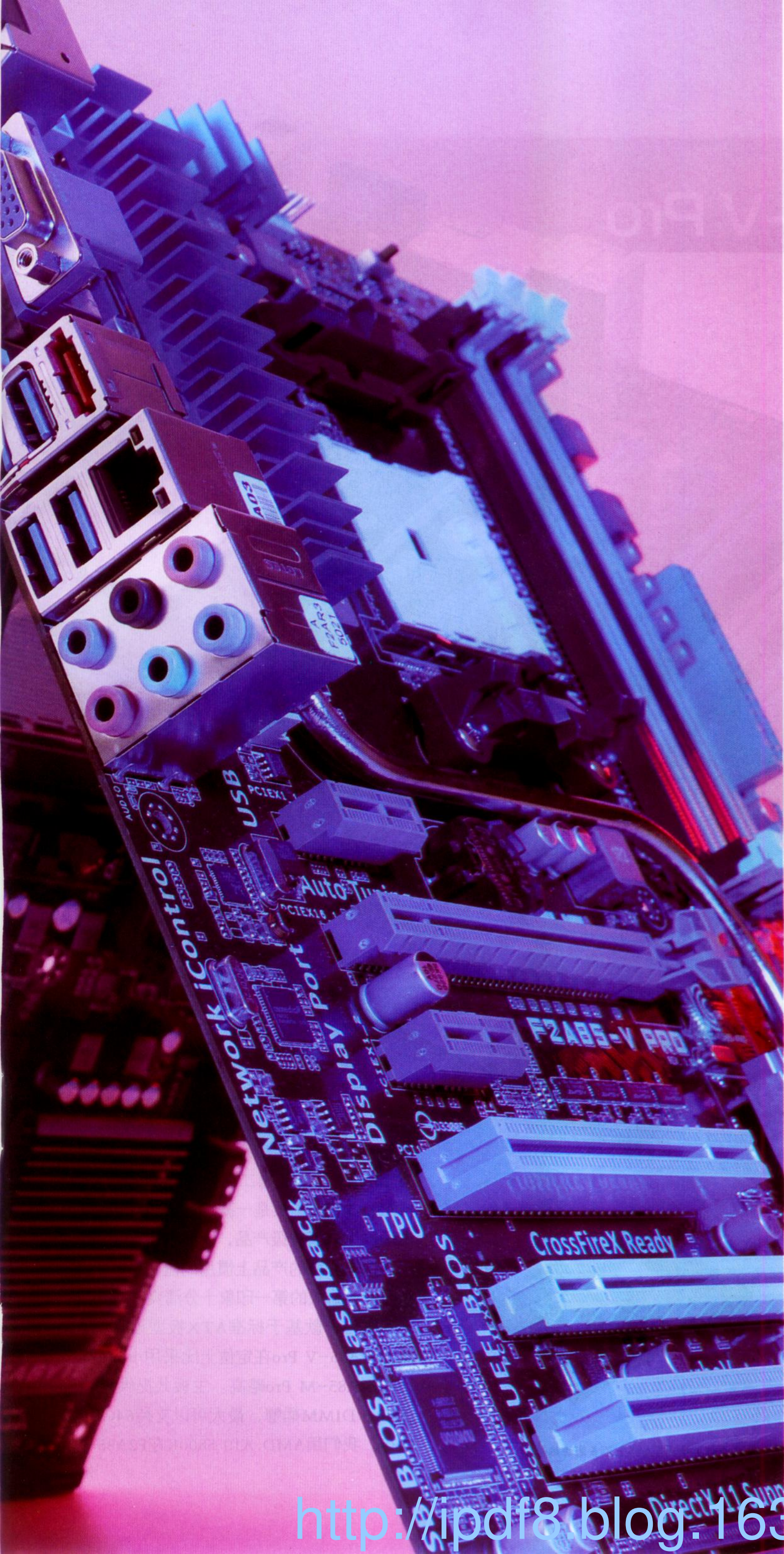
8上7下，Be ready for Trinity

——4款首批上市的A85主板鉴赏

文/图 夏松

优秀的超频性能、强悍的显示核心以及让人无法抗拒的性价比优势，让诸多玩家对新一代APU充满期待。而与之配套的全新AMD A85芯片组主板也如雨后春笋般纷纷现世。常言道“好马还需好鞍”，要想让新一代APU发挥最强性能，一块质量上佳的A85主板必不可少。你应该为新一代APU配什么A85主板？今天，我们搜罗了四款各具特色的首批上市的A85主板在此集中展示，它们之一也许就是最适合你的。

http://ipdf8.blog.163.com



2012年10月11日，AMD通过在线的方式正式发布了新一代台式机APU，随着以A10 5800K为首的新一代台式机APU的逐渐曝光，与之配套的主板芯片组AMD A85也浮到了台前。按照AMD的规划，与新一代台式机APU配套的芯片组将以A85为首主打高端市场，再加上前一代的A75与A55芯片组为辅主攻中低端市场。

对于新一代台式机APU平台A85芯片组而言，**其相对A75主要的改进之处有三个地方：**

❶ 处理器插槽接口由Socket FM1变为了Socket FM2，具体表现在针脚数由905针改为了904针，而且在电气性能排布上也有了变化。因此前后两代APU平台之间是无法直接兼容的。

❷ A85芯片组支持x8+x8的双显卡交火模式，这是A85芯片组将新一代台式机APU提供的PCI-E x16通道拆分而得。

❸ 在存储扩展性上，A85比A75更为优秀。相比A75仅提供了6个SATA 6Gb/s接口，A85主板最多可提供8个SATA 6Gb/s接口，并且还提供了4个USB 3.0以及10个USB 2.0接口，与A75相比有了不小的进步。而且A85芯片组还可提供额外的4条PCI-E通道，并可完美支持PCI接口。

可以看出，其实A85芯片组相比A75而言并未带来翻天覆地的革新性变化，我们更愿意认为A85芯片组是A75芯片组的完善与补充。随着新一代台式机APU的正式发布，各主板厂商也纷纷在第一时间推出了多款基于A85芯片组的产品。而今天，我们就从第一批出现在市场上的A85主板中精心挑选了4款特色产品，在此逐一为大家展示。希望你能从中为你的A10 5800K找到最满意的座驾。

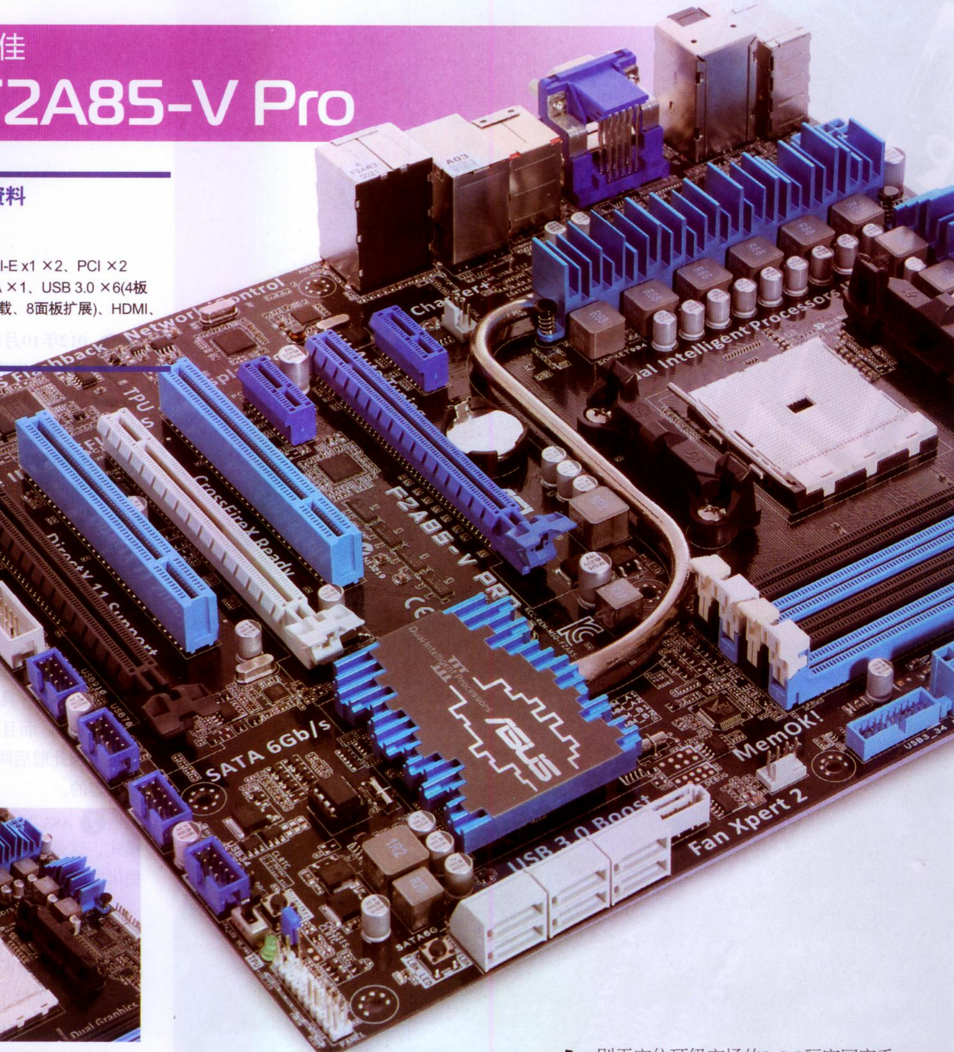
http://ipdf8.blog.163.com

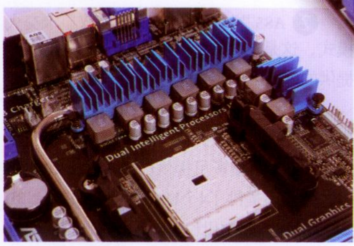
功能与品质俱佳

华硕 F2A85-V Pro

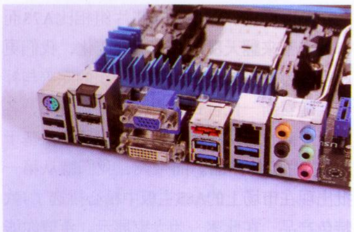
F2A85-V Pro 产品资料

芯片组：AMD A85
供电电路：6+2相
扩展插槽：PCI-E x16 ×3、PCI-E x1 ×2、PCI ×2
接口：SATA 6Gb/s ×7、eSATA ×1、USB 3.0 ×6(4板载、2前置)、USB 2.0 ×10(2板载、8面板扩展)、HDMI、VGA、DVI、DisplayPort
参考价格：1099元

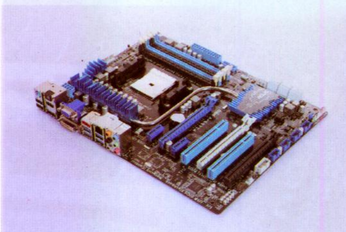




■采用第三代智能双芯数字供电引擎的6+2相供电电路



■丰富的接口，支持Eyefinity多屏显示。



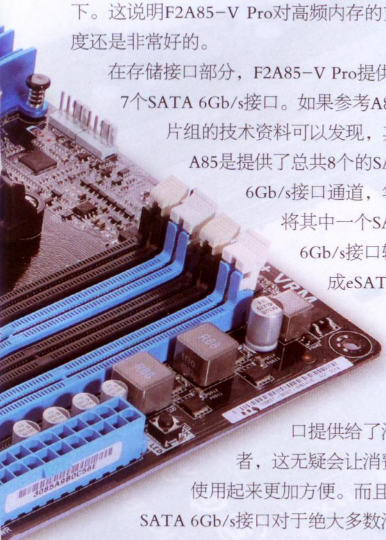
■在散热设计上使用了A85上不多见的热管

有别于定位顶级市场的ROG玩家国度系列产品的红黑二色标志性设计，华硕F2A85-V Pro主板是一款定位于中高端主流市场的大众消费级产品，因而它也采用了华硕在这一领域的产品上惯用的蓝、黑、白三色设计，给人的第一印象十分清爽。

作为一款基于标准ATX板型设计的产品，F2A85-V Pro在定位上比采用小板型设计的F2A85-M Pro略高。主板共提供了4个DDR3 DIMM插槽，最大可以支持64GB的内存。我们用AMD A10 5800K在F2A85-V

http://ipdf8.blog.163.com

Pro上尝试将一对金邦DDR3 1866 4GB×2的内存进行超频。在稍加电压后，F2A85-V Pro能顺利将内存超频至DDR3 2133而且保持了很好的稳定性。在继续增加了内存控制电压后，该内存可以稳定工作在DDR3 2400下。这说明F2A85-V Pro对高频内存的支持度还是非常好的。



在存储接口部分，F2A85-V Pro提供了7个SATA 6Gb/s接口。如果参考A85芯片组的技术资料可以发现，其实A85是提供了总共8个的SATA 6Gb/s接口通道，华硕将其中一个SATA 6Gb/s接口转型成eSATA接口提供给了消费者，这无疑会让消费者使用起来更加方便。而且7个SATA 6Gb/s接口对于绝大多数消费者来说，已经足以满足所有的应用需求了。作为主板品牌的领军者之一，华硕总是在一些细节的设计上显得特别体贴用心，下面就让我们来看看F2A85-V Pro有哪些让人印象深刻的特色设计与功能。

第三代智能双芯数字供电引擎

主板供电电路的设计功底往往能反映出主板厂商用心的程度与自身的技术实力。我们在F2A85-V Pro上发现华硕采用了6+2相的供电电路设计，如果单纯从数字上看，并不能称之为用料奢华。但华硕却为这6+2相供电电路部署了源自Intel 7系列芯片组主板的第三代智能数字供电引擎。如果你仔细观察F2A85-V Pro主板的话，你会发现在处理器插槽和内存插槽附近分别有一颗专用的供电控制芯片，它们就是第三代数字供电引擎的核心部件。在这两颗芯片的帮助下，F2A85-V Pro能够对新一代APU和内存分别进行精准的电压参数调节与控制。第三代智能双芯数字供电引擎集成了TPU智能加速和EPU智能节能控制，可以同时满足超频玩家的极致需要与一般玩家的节能需求。同时，它还提供了实时电压校准功能，并且提供了4种模式的防止CPU掉电压的选项，有利于玩家进一步充分挖掘新一代APU的性能。

在散热设计上，F2A85-V Pro也是不遗余力地采用了大散热片+热管的高端设计，相比很多A85主板仅采用小散热片覆盖的“拮据”设计，F2A85-V Pro的这种设计搭配高转换率、低发热的电子元件，可以充分保证新一代APU平台在各种极限情况下的散热需求。纵览目前市场上的所有A85主板，在主板散热片上搭配了热管的，也屈指可数。

> **注：**超频时，为了尽可能模拟大多数消费者的使用环境与习惯，我们未采用独立显卡，而是直接使用了新一代APU的显示核心作为显示输出。如果使用独显而关闭IGP核心，CPU核心的超频能力还可进一步加强，后面测试设置与此同。

超频性能不错

第三代数字供电引擎对F2A85-V Pro的超频性能有多大提升？我们用A10 5800K搭配F2A85-V Pro主板，在使用普通热管风冷散热器的条件下，我们将A10 5800K顺利超频到了4.6GHz(电压1.515V，倍频46x)，此时的系统可以顺利完成包括PCMark7、Cinebench R11.5 x64以及wPrime等测试软件的运行，性能相比A10 5800K的默认状态提升了大约12%。在继续提升电压到1.58V左右时，A10 5800K可在48x倍频下开机进入系统，但在运行Cinebench R11.5 x64时出现了花屏死机，对一般消费者来说，没有太大实际意义。经过最终的调试，稳定的超频频率最终在1.57V电压设置下保持在了102MH×46=4.692GHz，此时可保证完成所有的测试。考虑到测试时使用的是APU的IGP作为显示输出，并未加载独显，这个频率应该差不多接近风冷散热下这颗APU的超频限度了。我们认为F2A85-V Pro的超频性能还是非常不错的。

Remote GO!
无线的无限遥控

无线俨然已成为当今的热门家居生活应用，而F2A85-V Pro自带的Remote GO!功能无疑可以让你的无线家居生活更加精彩。Remote GO!的核心思想是基于家庭的无线生活环境，通过专用的软件将无线路由器、家用电脑以及移动终端手持设备有机结合在一起进行实时互动。只要遵循以下简单的三步操作，就能享受到无限的精彩无线生活。

1. 在家里搭建基于无线路由器的无线网络环境，其中包括一台无线路由器以及一台具备无线网卡的使用具有Remote GO!功能主板的台式机(或具备此功能的华硕笔记本电脑)。
2. 在电脑端安装“Remote GO！”软件。
3. 在手持设备，如iPad、iPhone或安卓智能手机或平板上安装“Wi-Fi GO! Remote”软件(可在安卓市场或APP Store下载)。

OK，完成这三步之后，就能享受Remote GO！的无线生活了。在这个环境下，你可以将自己的智能手机或平板作为PC的桌面遥控器，从远端遥控电脑的运行。同时，也能在电脑与手持设备之间进行数据的自由分享。电脑在书房，想要播放书房电脑里的电影输出到客厅电视？再也不需要跑到书房操作电脑了，用Remote GO！，在手持设备上即可轻松控制。

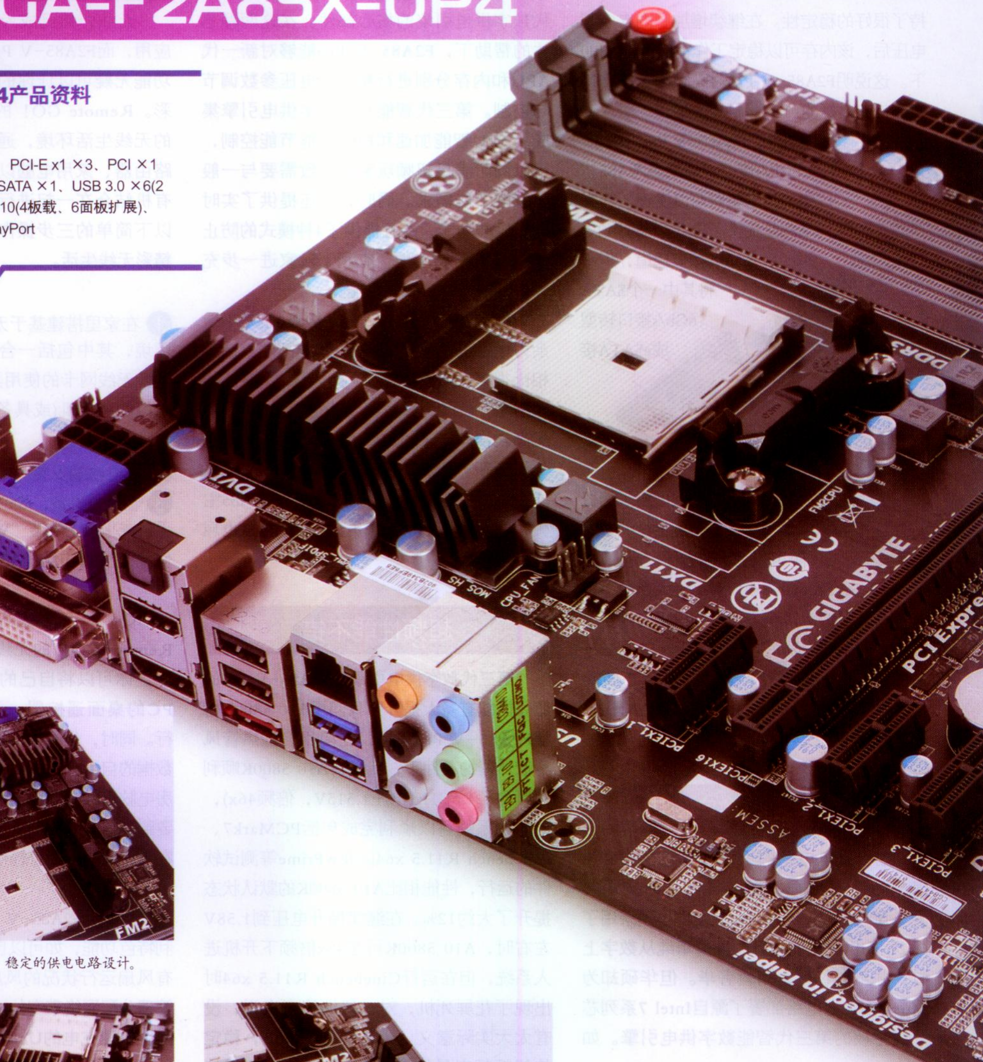
当然，F2A85-V Pro还有许多其他的便利特色功能，如可以自由调节监控机箱内所有风扇运行状况的风扇达人2技术、监控并管理分配网络带宽的网络智能管理中心以及提供快速充电的USB Charger等功能，都设计得十分贴心。这些，都需要玩家在具体使用过程中去慢慢感受。F2A85-V Pro就是这样一块主板，外表朴实无华，但内在却秀丽繁华，用得越久，感受越深。如果要用两个字来总结它的特色，我们认为最合适的就是——贴心！

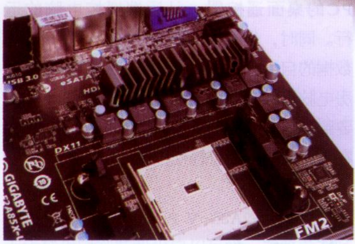
http://ipdf8.blog.163.com

第五代超耐久
技嘉 GA-F2A85X-UP4

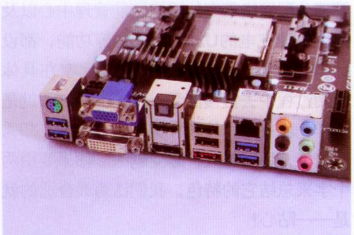
GA-F2A85X-UP4产品资料

芯片组：AMD A85
供电电路：6+2相
扩展插槽：PCI-E x16 ×3、PCI-E x1 ×3、PCI ×1
接口：SATA 6Gb/s ×7、eSATA ×1、USB 3.0 ×6(2板载、4前置)、USB 2.0 ×10(4板载、6面板扩展)、HDMI、VGA、DVI、DisplayPort
参考价格：1299元

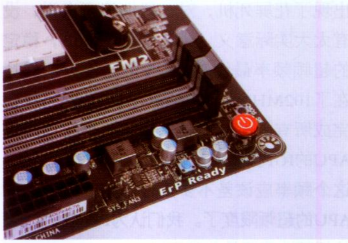




■第五代超耐久技术的核心，稳定的供电电路设计。



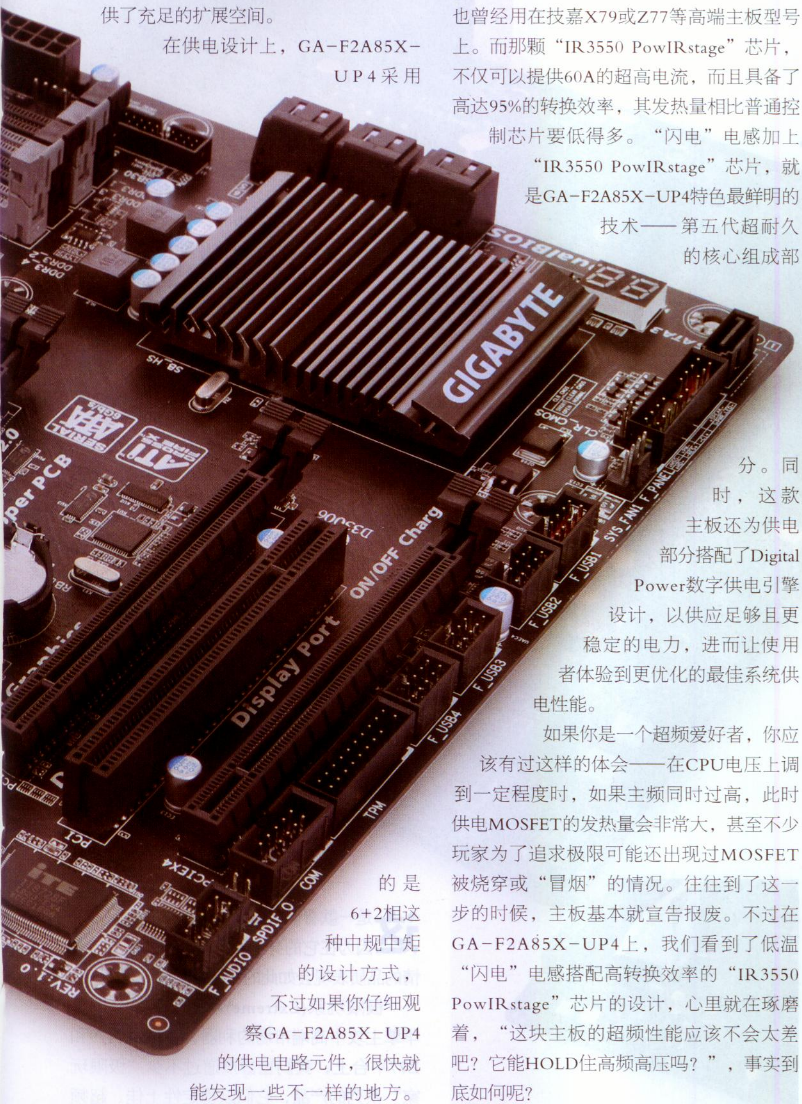
■外部I/O接口



■为喜欢DIY玩家而作的各种便利设计

GA-F2A85X-UP4沉稳的黑色主色调设计，让人第一时间就判断出了这是一款针对中高端市场而作的技嘉主板产品，这种设计风格我们之前也多次在技嘉的UD和UP系列产品上见到过。

http://ipdf8.blog.163.com



GA-F2A85X-UP4给人的第一印象非常大气，标准的ATX板型、3条PCI-E x16扩展插槽以及数量众多的I/O扩展接口都表明这是一款功能非常丰富的主板。在存储接口部分，GA-F2A85X-UP4也提供了7个SATA 6Gb/s接口和1个eSATA接口，而4个USB 3.0以及10个USB 2.0接口也为消费者的使用提供了充足的扩展空间。

在供电设计上，GA-F2A85X-UP4采用的是6+2相这种中规中矩的设计方式，不过如果你仔细观察GA-F2A85X-UP4的供电电路元件，很快就能发现一些不一样的地方。首先，这块主板上使用的供电电路电感上带了一个“闪电”的标志，这种标志的电感我们曾经在技嘉的Z77高端主板上见过。而再进一步观察其供电电路，一颗标有“IR3550 PowIRstage”的供电电路控制芯片又跃入我们的眼帘——它是什么？有什么用？

其实，这种带有闪电标志的电感就是具有60安培超高耐电流的亚铁盐芯电感，过去也曾经用在技嘉X79或Z77等高端主板型号上。而那颗“IR3550 PowIRstage”芯片，不仅可以提供60A的超高电流，而且具备了高达95%的转换效率，其发热量相比普通控制芯片要低得多。“闪电”电感加上“IR3550 PowIRstage”芯片，就是GA-F2A85X-UP4特色最鲜明的技术——第五代超耐久的核心组成部分。同时，这款主板还为供电部分搭配了Digital Power数字供电引擎设计，以供应足够且更稳定的电力，进而让使用者体验到更优化的最佳系统供电性能。

如果你是一个超频爱好者，你应该有过这样的体会——在CPU电压上调到一定程度时，如果主频同时过高，此时供电MOSFET的发热量会非常大，甚至不少玩家为了追求极限可能还出现过MOSFET被烧穿或“冒烟”的情况。往往到了这一步的时候，主板基本就宣告报废。不过在GA-F2A85X-UP4上，我们看到了低温“闪电”电感搭配高转换效率的“IR3550 PowIRstage”芯片的设计，心里就在琢磨着，“这块主板的超频性能应该不会太差吧？它能HOLD住高频高压吗？”，事实到底如何呢？

其实在开始对GA-F2A85X-UP4进行超频测试时，我们心里也不太有底，毕竟它供电部分的散热片看起来实在有些“不入人眼”，让我们不免怀疑这样小的散热片能不能镇住超频后的发热量。不过后来的测试结果也没让人失望，在基于AMD A10 5800K APU的平台上，我们在1.5V电压的设置下，顺利将A10 5800K超频到了4.6GHz，并顺利完成了包括Cinebench R11.5 x64在内的多项软件测试，此时的系统性能相比默认状态有了12%左右的性能提升。而在将电压调整到1.56V左右时，A10 5800K可在4.8GHz的频率下顺利进到系统，但无法完成相关软件测试，这还是与处理器自身的体质以及风冷散热环境有直接的关系。再经过外频、倍频与电压的多次组合调试之后，GA-F2A85X-UP4能顺利地将A10 5800K在1.56V电压设置下稳定在100MHz×47=4.7GHz的水准，超频性能也比较优秀！

而我们之前比较担心的MOSFET过热的情况也未发生，即使在超频之后，供电MOSFET部分的温度也没超过70℃，这也直接证明了第五代超耐久技术还是很让人放心的。

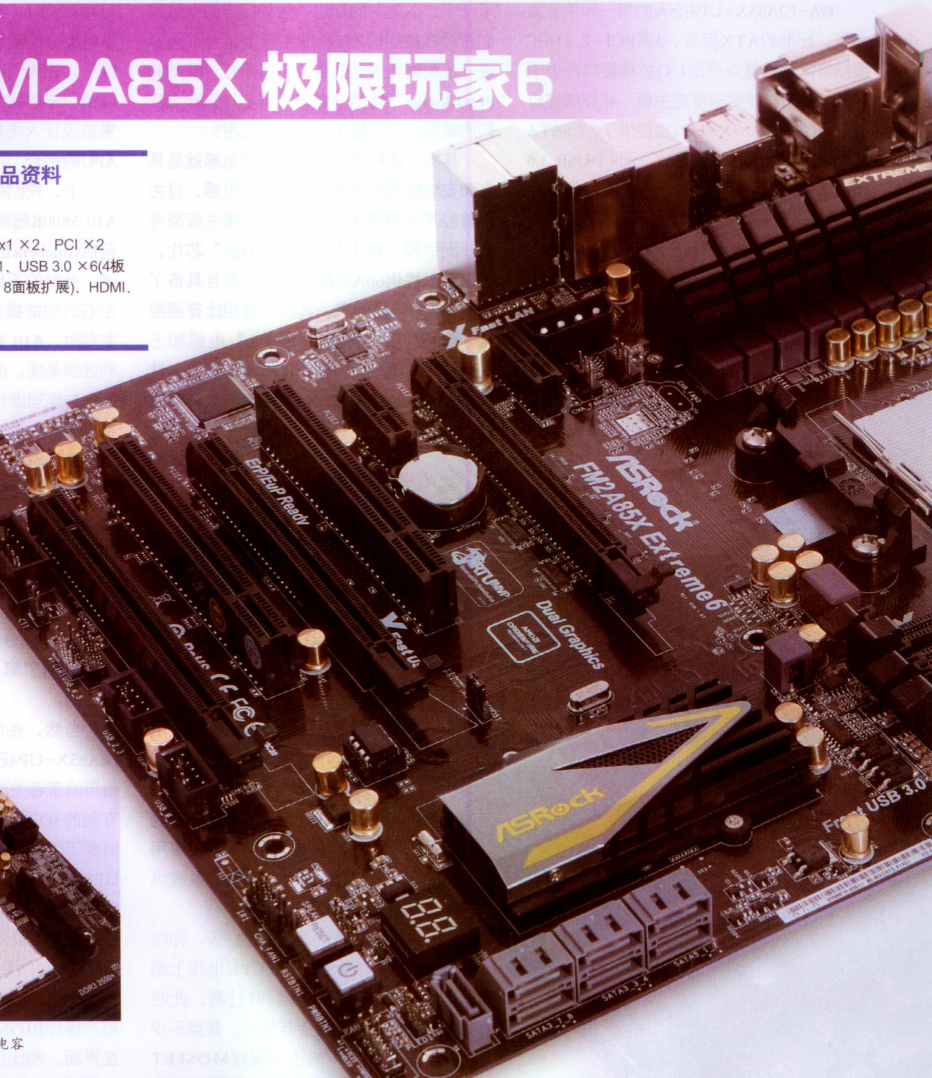
当然，在优秀的超频性能之外，GA-F2A85X-UP4还有一些特色技术与功能同样值得消费者关注。最让人印象深刻的是技嘉专利的3D图形化UEFI BIOS也被完美地移植到了GA-F2A85X-UP4上，同时它还是双UEFI图形化BIOS设计，即使在系统中毒或BIOS发生灾难性损坏时，双BIOS的自动备份功能也不会让消费者的使用受到一丁点的影响。而3D图形化BIOS作为技嘉主板的专利性产品，也为消费者，尤其是入门级电脑用户操作BIOS提供了最简洁明了的人机交互界面。相比以前那种纯英文界面的BIOS设置选项，普通消费者面对3D图形化BIOS再也不会有读天书的感觉了。

总的来看，GA-F2A85X-UP4是一款特色十分鲜明的主板，它就是在超频方面做了足够多的设计与优化，其定位也非常清晰——面向追求更高性能的超频爱好者与发烧友。如果你平时喜欢想尽办法榨取CPU的性能，那么这块主板无疑就是你的良伴。

http://ipdf8.blog.163.com

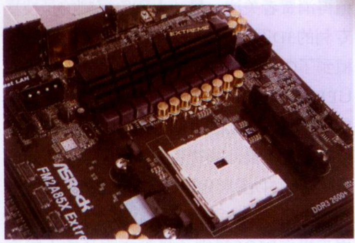
稳重与激情同在

华擎 FM2A85X 极限玩家6

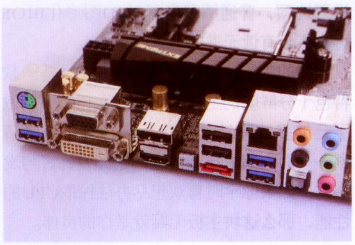


FM2A85X极限玩家6产品资料

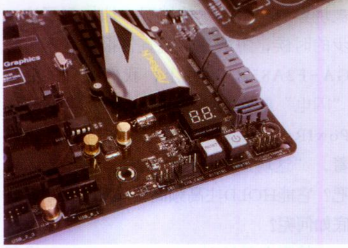
芯片组：AMD A85
供电电路：8+2相
扩展插槽：PCI-E x16 ×3、PCI-E x1 ×2、PCI ×2
接口：SATA 6Gb/s ×7、eSATA ×1、USB 3.0 ×6(4板载、2前置)、USB 2.0 ×10(2板载、8面板扩展)、HDMI、VGA、DVI、DisplayPort
参考价格：859元



■供电电路部分全部采用了亮全固态电容



■外部接口



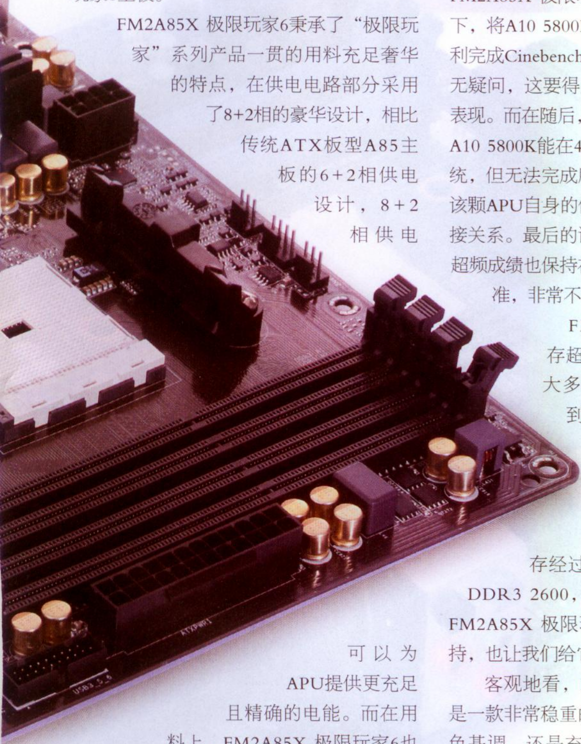
■华擎高端主板特色散热片设计

这是一款看似有些矛盾的对立的主板——因为在它的身上，我们看到了稳重与激情的品质表现会如此的协调与和谐。

极限玩家(Extreme)系列产品是一向是华擎主攻中高端市场的利器，在Intel X79和Z77平台上，我们也曾报道过不少“极限玩家”系列的产品，它们以稳定性上佳、超频性能不俗为主要特色，也给我们留下了深

http://ipdf8.blog.163.com

刻的印象。在AMD新一代APU平台推出之时，华擎的极限玩家家族又添了新丁，这就是我们今天要向大家介绍的FM2A85X 极限玩家6主板。



FM2A85X 极限玩家6秉承了“极限玩家”系列产品一贯的用料充足奢华的特点，在供电电路部分采用了8+2相的豪华设计，相比传统ATX板型A85主板的6+2相供电设计，8+2相供电可以为APU提供更充足且精确的电能。而在用料上，FM2A85X 极限玩家6也不含糊，一直在华擎高端主板上风生水起的日系固态亮金电容也成为了标准的配置，超强的稳定性与超长的使用寿命，为FM2A85X 极限玩家6的使用稳定性提供了最好的保障。

在扩展性上，FM2A85X 极限玩家6也保持了较高水准的配置，7个SATA 6Gb/s+1个eSATA接口为存储留足了扩展空间，而4个USB 3.0和两个USB 2.0的移动存储扩展也为消费者的使用留足了余地。在显示系统的扩展插槽上，FM2A85X 极限玩家6采用了3个PCI-E x16扩展槽的标准ATX板型配置，可以支持单卡x16以及双卡x8+x8的交火模式。另外主板还附带两个PCI和1个PCI-E x1扩展卡槽，确保消费者在使用新老硬件时不会有捉襟见肘的感觉。

由于看到主板采用了豪华的8+2相供电设计，我们也对其超频性能有了不小的期待。同样在基于AMD A10 5800K的平台上，FM2A85X 极限玩家6可以在1.48V电压设置下，将A10 5800K稳定超频至4.6GHz并能顺利完成Cinebench R11.5 x64的测试项目。毫无疑问，这要得益于8+2相供电电路的给力表现。而在随后，我们将电压调至1.56V时，A10 5800K能在4.8GHz的主频下顺利进到系统，但无法完成所有的测试项目，这应该与该颗APU自身的体质与风冷散热的条件有直接关系。最后的调试完成后，该主板的最终超频成绩也保持在了102×46=4.692GHz的水准，非常不错。

FM2A85X 极限玩家6的内存超频性能也让人刮目相看。大多数的A85主板最大能支持到DDR3 2400内存超频就已经算是不错的了。但是在FM2A85X 极限玩家6上，我们将一对海盗船DDR3 2133的内存经过仔细调校后直线攀升到了DDR3 2600，而且在系统下非常稳定。FM2A85X 极限玩家6对高频内存的良好支持，也让我们给它不少好感分。

客观地看，FM2A85X 极限玩家6的确是一款非常稳重的主板——无论是沉稳的黑色基调，还是充足的用料，都在显示它的稳定性。而其优秀的超频性能也让我们感受到了这款主板激情飞扬的一面。在稳重中透露出奔放的激情，这或许就是FM2A85X 极限玩家6想要传递给消费者的品质信号吧！无论是作为家用，还是为了追求极限，FM2A85X 极限玩家6都是一款不可多得的A85主板产品，值得拥有！



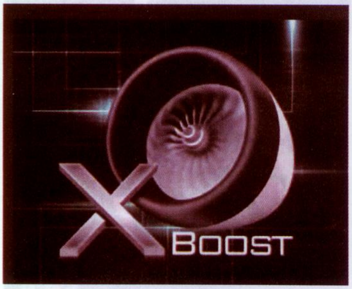
■ 华擎独家极限特功xXx极限特功技术（极速内存，极速网络，极速USB）旨在为优化电脑而设计，让用户体验到“真正的”在系统性能、局域网的速度和USB传输速度方面的性能提升。



■ OMG（网络守门员）技术可让您透过 BIOS 调节在指定时间段，对互联网设置禁用或访问限制。管理员可以设置授权允许其他用户访问互联网的起始时间和结束时间。



■ 用户可以开启“除湿功能”（Dehumidifier Function）来防止主板因受潮而损坏。当开启除湿功能后，电脑在进入睡眠和关机状态下，会自动开机进行系统除湿。



■ X-Boost，对于那些不喜欢自己鼓捣BIOS调节超频的“懒人”来说，X-Boost一键超频非常实用。只需按下“X”，系统即可自动进行超频设置，一键提升系统性能。

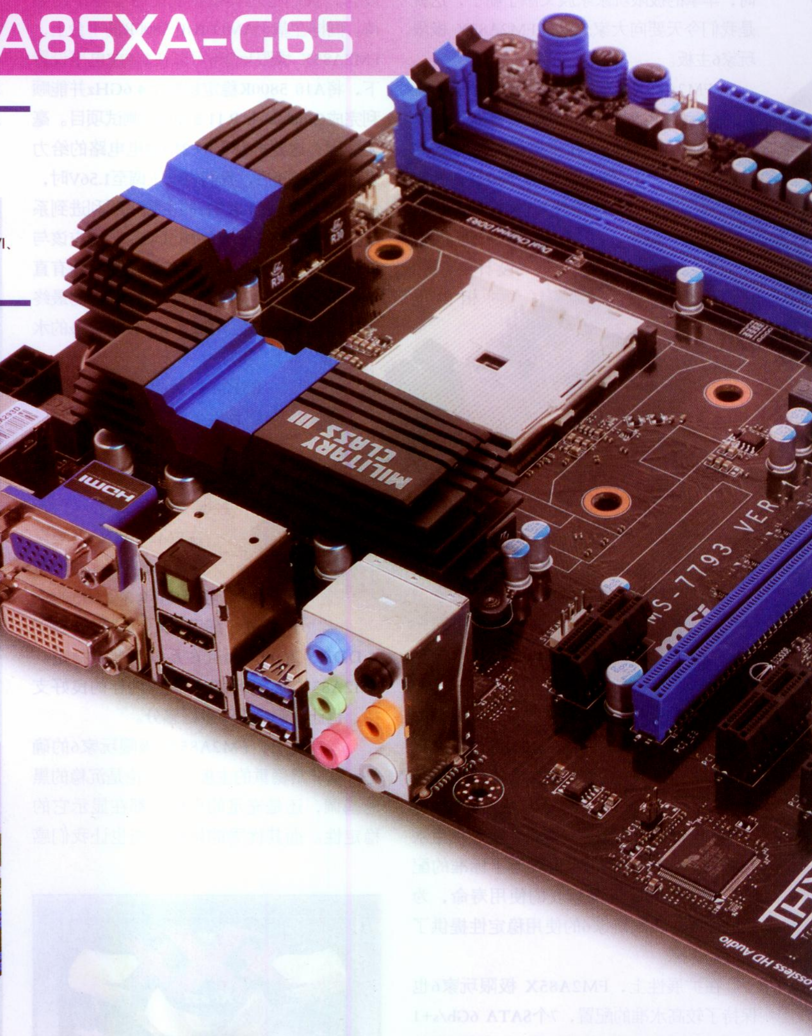
http://ipdf8.blog.163.com

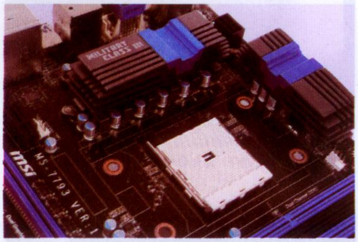
为游戏优化

微星 FM2-A85XA-G65

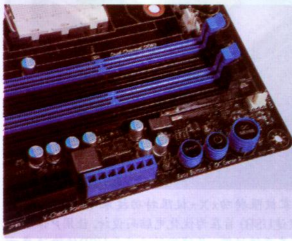
微星FM2-A85XA-G65产品资料

芯片组：AMD A85
供电电路：6+2相
扩展插槽：PCI-E x16 ×2、PCI-E x1 ×3、PCI ×2
接口：SATA 6Gb/s ×8、USB 3.0 ×4(2板载、2前置)、USB 2.0 ×10(4板载、6面板扩展)、HDMI、VGA、DVI、DisplayPort
参考价格：1099元




■供电电路设计


■外部接口

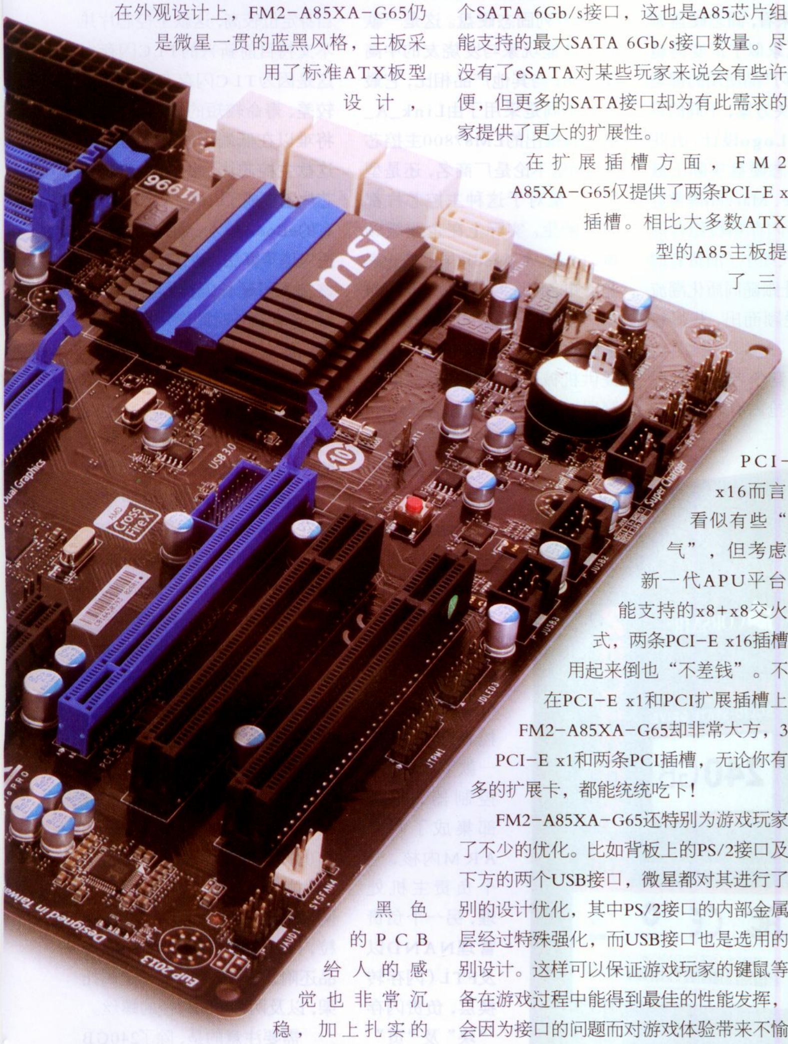

■做工还是比较细致，用料也不俗。

军规用料，是微星主板的标志性烙印。在FM2-A85XA-G65上，微星采用了“第三代军规元件”，对“军规”的标准再次进行了升级。其中采用Hi-c钽电容供电可以获得更佳的耐温表现，而SFC超级铁素体电感则以更高的电流容量和更好的电流效率而著称，在容量方面提升30%，同时在效率方面也可获得10%的提升。作为“第三代军规元件”的另一个重要部分，“军

http://ipdf8.blog.163.com

工级固态电容”则以大容量、低ESR和永不爆浆的特色来确保主板的电路稳定性。在“第三代军规”的用料设计支持下，FM2-A85XA-G65呈现出了非常稳定的性能表现，也让人对其品质有了信心。

在外观设计上，FM2-A85XA-G65仍是微星一贯的蓝黑风格，主板采用了标准ATX板型设计，黑色的PCB给人的感觉也非常沉稳，加上扎实的用料，FM2-A85XA-G65给人的第一印象就是稳重。在供电电路的设计上，FM2-A85XA-G65采用了较常见的6+2相供电设计，在军规用料的支持下，其性能还是值得期待的。而在供电电路的散热片设计上，微星也采用了A85主板上不多见的热管散热方式，具有更加的散热性能，有利于保证主板供电电路的整体稳定性。



在扩展性上，FM2-A85XA-G65没有提供eSATA接口，不过它为消费者提供了8个SATA 6Gb/s接口，这也是A85芯片组所能支持的最大SATA 6Gb/s接口数量。尽管没有了eSATA对某些玩家来说会有些许不便，但更多的SATA接口却为有此需求的玩家提供了更大的扩展性。

在扩展插槽方面，FM2-A85XA-G65仅提供了两条PCI-E x16插槽。相比大多数ATX板型的A85主板提供了三条PCI-E x16而言，看似有些“小气”，但考虑到新一代APU平台仅能支持的x8+x8交火模式，两条PCI-E x16插槽使用起来倒也“不差钱”。不过在PCI-E x1和PCI扩展插槽上，FM2-A85XA-G65却非常大方，3条PCI-E x1和两条PCI插槽，无论你有再多的扩展卡，都能统统吃下！

FM2-A85XA-G65还特别为游戏玩家做了不少的优化。比如背板上的PS/2接口及其下方的两个USB接口，微星都对其进行了特别的设计优化，其中PS/2接口的内部金属涂层经过特殊强化，而USB接口也是选用的特别设计。这样可以保证游戏玩家的键鼠等设备在游戏过程中能得到最佳的性能发挥，不会因为接口的问题而对游戏体验带来不愉快的影响。

在超频的表现上，FM2-A85XA-G65也毫不含糊。在AMD新一代APU还未正式发布时，就有玩家利用FM2-A85XA-G65在液氮环境下将A10 5800K超频到了7.384GHz的巅峰水准。在我们的风冷条件下，FM2-A85XA-G65的表现也不错，顺利到达4.6GHz并完成了所有的测试项目，与本期同台的其余几款产品表现大致在伯仲之间。

如果要让我们下结论，那么我们认为FM2-A85XA-G65是一款比较典型的“乌龟有肉在肚里”的产品，也许它表面上貌不惊人，但经过自己的使用体验你就会发现，其实它真的是一款稳定性非常优秀，而且超频性能也不错的的产品。尤其是为游戏体验而作的各种优化设计，更能迎合游戏玩家的需求并赢得他们的好感。

我们的建议

从目前已有的测试来看，A85芯片组应该是一款基于A75的升级之作，而并非具有重大革新意义的芯片组产品。不过在市场初期，尤其是在AMD仅针对市场放出A10 5800K这一款新一代台式机APU的情况下，A85主板目前如同当时FM1 A75主板上市时的状况一样——价格必然会有些偏高。

其实A85主板是否能够迅速地在市场上普及，在很大程度上要取决于AMD新一代台式机APU在市场上铺货的速度。毕竟直到本文截稿时，我们所能实际体验到的新一代APU还仅仅A10 5800K这一款产品而已。而定位于主流市场的A8、A6以及定位于入门级市场的A4系列产品都还处于蓄势待发的状态，最终市场反应会如何，还有待进一步的检验。

从目前已有的A85主板来看，得益于新一代K系台式机APU不锁倍频的好处，其超频性能都相当不错，A10 5800K在这些主板上普遍都能4.6GHz的稳定工作频率，相比原始频率的提升幅度达到20%以上，消费者轻松就可获得性能的免费提升。因此，我们建议想要抢先尝鲜A10 5800K性能的用户可以考虑选择今天我们为大家推荐的这四款主板之一，它们都是不错的产品。而对于大多数消费者来说，我们还是建议再继续观望一下，至少等到新一代APU的A8、A6系列产品上市之后，再考虑选购A85主板，相信那时候的价格会比现有所下降，而且届时厂商的产品线也会更加丰富，功能设计也会更加成熟。

http://ipdf8.blog.163.com

海盗船Neutron GTX 240GB SSD
中高端新选择

产品资料
容量
240GB
闪存类型
Toggle DDR MLC
缓存大小
256MB DDR2 800
接口规格
SATA 6Gb/s
尺寸大小
100mm×70mm×7mm
质保年限
5年

厂商
北京盟创天下科技有限公司
电话
010-51282322
价格
1699元

具备较好的性能表现，提供5年免费质保。

闲置垃圾回收效率不高，同类产品中可用空间偏低。

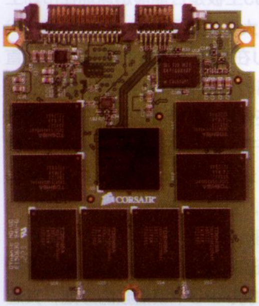
从本刊2012年9月下刊登的《10款高性能固态硬盘横向测试》一文来看，固态硬盘领域的同质化现象似乎正变得越来越严重，不少产品使用的都是相同的硬件解决方案，不同的只有产品包装与Logo设计。五花八门的各种固态硬盘实际上就是由SandForce、Marvell等常见主控搭配各类闪存颗粒组合而成。这不仅大大缩小了消费者的选择空间，更让跟随同质化潮流的厂商难以脱颖而出，获得较大发展。

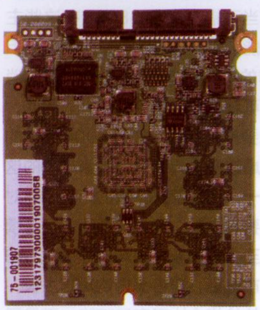
因此要在竞争者众多的固态硬盘市场中抢占有利地位，就必须有所创新与改变，就如这款海盗船最新推出的Neutron GTX系列固态硬盘。这是一款面向性能玩家与发烧友的中高端产品，与其他产品相比，它最大的不同是采用了由Link_A_Media推出的LM87800主控芯片。相信不论是厂商名，还是型号，大家对于这种主控芯片都非常陌生。实际上在企业级领域，Link_A_Media早已是一家非常知名的厂商，它成立于2004年，是数据存储系统SoC解决方案的领军厂商之一，主要为市场提供机械硬盘与固态硬盘的控制器。由于表现突出，在今年6月，它已被存储大鳄SK海力士收购。

而LM87800主控芯片则是Link_A_Media于今年6月，首次向消费级市场推出的SATA 6Gb/s固态硬盘控制器。这是一款双核8通道控制器，其内部集成了两个ARM内核，一个负责主机处理，另一个负责管理NAND以及FTL（闪存转换层，负责闪存"块"及"页"的LBA映射）。它最大可管理1TB闪存容量，支持ONFI 2.3与Toggle闪存界面，可使用SLC、MLC、eMLC等多种NAND闪存。不过由于自身定位较高，这款主控芯片并不支持目前新兴的TLC闪存。这是因为TLC闪存存在耐用性较差、寿命较短的缺点，因此你将难以在低端固态硬盘上看到这款主控芯片。此外，这款主控芯片还集成了Link_A_Media独有的eBoost技术，通过特别的自适应信号算法、动态纠错功能，该技术可延长闪存颗粒的使用寿命，并在长时间使用后保持较高性能。

除了新主控，Neutron GTX系列固态硬盘的其他设计也是可圈可点的。如参与此次测试的Neutron GTX 240GB采用了7mm厚度设计，可以方便地安装在笔记本电脑与超极本中。同时，它选用了高品质的东芝24nm Toggle DDR MLC闪存颗粒，这种颗粒的P/E次数为3000次，其单颗容量为32GB，硬盘上共配备了8颗。不过为了提升固态硬盘的使用寿命与性能，该硬盘采用了与SandForce方案类似的设计，占用16GB容量作为二级预留空间，因此这款固态硬盘的实际可用空间为240GB。为了增强固态硬盘的读写性能，这款产品还配备了两颗三星128MB DDR2 800颗粒，作为缓存之用。此外，该产品还附送了2.5转3.5英寸金属托架，以及两种不同口径的螺丝。

需要注意的是，除了240GB产品，Neutron GTX系列还有480GB、120GB两种产品可供选择。另外，海盗船还同时推出了一组名为Neutron的系列产品，它与Neutron GTX一样，都使用





Neutron GTX 240GB SSD的内部结构，由LM87800 8通道主控芯片、8颗Toggle DDR MLC闪存颗粒、两颗128MB DDR2 800缓存构成。



http://ipdf8.blog.163.com



海盗船为Neutron GTX系列固态硬盘提供的工具目前只能用作固件升级，暂时无法进行安全擦除、性能优化、状态侦测等工作，功能比较单一。

Link_A_Media的LM87800主控芯片，并配备总计256MB缓存。唯一的不同是，Neutron系列使用价格更加便宜的ONFI MLC闪存颗粒。如其240GB产品配备的是16颗美光25nm同步颗粒，拥有3000次P/E寿命，价格较GTX系列会更加便宜。目前该系列包括120GB、240GB两种产品，玩家在购买时需要注意区分，以防搞错。

接下来，我们采用英特尔Z77芯片组、Core i5 3470处理器对海盗船Neutron GTX 240GB固态硬盘进行了测试。同时，为了让读者更好地认识它在当今中高端固态硬盘中的水准，我们还采用浦科特新近发布的PX-256M5P 256GB固态硬盘，以及OCZ Vertex4 256GB固态硬盘与其进行了对比测试。

测试前，为了让固态硬盘达到最佳性能水准，我们还尝试对固态硬盘的性能进行优化。不过我们发现，目前海盗船只为Neutron GTX提供了一个简单的固件刷新工具，它并不能进行安全擦除、性能优化等工作，功能非常单一。而在固件方面，海盗船工程师表示，目前Neutron GTX所使用的M206固件已经能很好地满足使用需要，暂时没有新固件可供升级。

测试显示，在空盘状态下，除在QD4这种低队列深度的4KB随机写入测试中成绩偏低外，海盗船Neutron GTX 240GB在其他项目的测试成绩并不逊色于对手，整体评估性能领先于浦科特PX-256M5P 256GB，仅略低于OCZ Vertex4 256GB。此外，LM87800主控也与大部分产品一样，无法对数据进行压缩，在使用可压缩的程序数据模型时，测试成绩没有任何变化，因此在接下来的测试中，我们只使用了不可压缩数据模型。

而在一边进行垃圾回收，一边进行测试的被动垃圾回收时性能测试中，它的表现更加抢眼，性能损失幅度最低，在测试中拔得头筹，这显示出其双核主控芯片的确具备很强的性能，在恶劣使用环境下，用户的使用体验不会受到太大影响。不过在闲置垃圾回收性能测试中，我们发现可能为了延长颗粒的使用寿命，其闲置垃圾回收效率设计得并不高，在经过10分钟闲置后，它的性能只得到了部分恢复，而其他两款产品在闲置后的性能则基本恢复至空盘水平，Neutron GTX与对手相比有一定的差距。

当然，要想在长时间使用后"满血复活"，也有非常简单的方法。无需使用HDDERASE、SSD TOOLBOX等第三方工具，只要通过快速格式化，发出全盘Trim指令，海盗船Neutron GTX 240GB固态硬盘的性能就可瞬间恢复到空盘水平。整体来看，海盗船Neutron GTX 240GB固态硬盘已基本具备与其他高端产品匹敌的实力，此外，厂商还为这款产品提供了5年免费质保的售后服务政策。

我们认为，在同类产品价格普遍下调到1599元的今天，海盗船Neutron GTX 240GB的价格如能进一步降低，那么凭借不错的性能表现，较长的售后服务，它就将有在中高端市场占得一席之地的机会。（马宇川）

空盘性能对比测试

	连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD4读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评
海盗船Neutron GTX 240GB	493, 459(491.6, 459)	28.58, 71.25(28.34, 71.58)	104.74, 256.87(104.27, 257.06)	306.54, 323.91(306.57, 322.12)	4373.45(4362.77)
浦科特PX-256M5P 256GB	508.82, 431.89(499.15, 431.89)	30.95, 55.93(32.01, 56.17)	114.46, 226.01(114.4, 225.8)	307.96, 298.66(307.65, 295.48)	4161.43(4147.1)
OCZ Vertex4 256GB	418.13, 468.86(380.53, 468.86)	29.29, 79.84(28.79, 73.85)	118.63, 333.78(115.16, 333.26)	274.87, 332.35(273.6, 331.94)	4515.74(4436.81)

表注：速度类测试项目的单位均为MB/s，括号内数据均为使用程序数据模型时的成绩。

被动垃圾回收时性能对比测试

	连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD4读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评
海盗船Neutron GTX 240GB	176.6, 238.69	5.4, 70.61	22.9, 171.83	84.96, 112.76	1945.81
浦科特PX-256M5P 256GB	24.8, 12.76	26.6, 0.41	113.72, 18.88	307.44, 12.78	1514.86
OCZ Vertex4 256GB	105.96, 27.51	32.29, 33.02	115.31, 47.55	273.68, 53.31	1702.72

表注：速度类测试项目的单位均为MB/s

闲置垃圾回收性能对比测试

	连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD4读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评
海盗船Neutron GTX 240GB	491.72, 375.09	28.38, 76.99	104.12, 181.87	306.39, 142.8	3533.18
浦科特PX-256M5P 256GB	499.15, 428.99	30.77, 55.52	114.26, 225.89	306.98, 296.75	4138.16
OCZ Vertex4 256GB	423.49, 405.22	32.36, 74.06	115.46, 333.25	274.03, 302.32	4358.04

表注：速度类测试项目的单位均为MB/s

快速格式化后性能对比测试

	连续读写速度	随机4KB读写速度	随机4KB QD4读写速度	随机4KB QD16读写速度	Anvil's SSD总评
海盗船Neutron GTX 240GB	493.46, 459.19	28.27, 78.12	104.03, 257.33	306.2, 323.47	4391.62
浦科特PX-256M5P 256GB	499.15, 431.89	30.64, 55.65	114.27, 226.25	307.17, 297.57	4144.73
OCZ Vertex4 256GB	415.5, 468.86	29.25, 74.82	115.11, 333.07	273.43, 331.11	4468.58

表注：速度类测试项目的单位均为MB/s

http://ipdf8.blog.163.com

多彩小i

最全能的iPad媒体分享平台

产品资料

支持系统
IOS4.2以上

兼容性
iPad2专用，兼容iPad1、NEW iPad以及相关苹果设备

连接方式
蓝牙

视频传输
HDMI接口和AV插孔

读卡类型
SD卡和TF卡

USB接口
支持闪盘直读

锂电池
350mAh

理论续航时间
90天

充电时间
3.5小时

尺寸
253mm×195mm×(9~22)mm

厂商
多彩科技

电话
400-699-0600

价格
699元

做工细致、齐全的iPad扩展功能

白色不耐脏



由于iPad的虚拟键盘不适合进行文字量大的输入工作，加上显示键盘图标时会占据近三分之一屏幕，因此对于想用iPad办公的用户来说，如果想提高办公效率，还需要添加一块专用的蓝牙键盘。事实上，适合iPad的专用蓝牙键盘已经颇多，类型也多样，有传统单键盘形式的，也有整合保护壳功能的。而今天我们体验的多彩小i就属于后者，不仅如此，它还加入了诸多扩展功能，堪称目前扩展性最强的iPad外设。

提及多彩小i，如果持续关注本刊和多彩产品的读者应该不会陌生，在年初的德国CeBIT上就已经见到了它的身影。可是由于多彩非常重视这款产品，期间又对模具和功能进行了再三修正，直到现在我们才拿到首批样品。而当我们拿出小i之后，就能明显感受到它的诚意。虽然小i的外壳为塑料材质，可是毫无塑料感，金属漆边条与烤漆表面的结合富有质感和光泽度，在边缘和倒角部位也没有一丝毛刺感，模具的精细度令人满意。同时，为了与iPad的颜色匹配，小i也提供了黑白两色。我们收到的白色样品显得唯美，适合女生使用。黑色看上去更酷，偏向于男性玩家。

出色的工业设计是我们喜欢小i的理由之一，它的外观虽谈不上惊艳，但却融入了许多用心的设计。在键盘的上端，可以看到一条凹槽，其作用是为了卡住iPad。由于不同版本的iPad厚度不一，为了兼顾最厚的iPad1代，



小i可以充当iPad2的保护壳

http://ipdf8.blog.163.com

该槽设计得较宽。我们将iPad放置在内，卡得很稳，不会有后重前轻的感觉。卡槽的前端还拥有防刮软垫，不会划伤屏幕边缘。而搭配iPad形成略微后倾的小仰角则有利于用户观看屏幕。如果将iPad倒置，可以嵌入小i中，小i充当保护壳的作用，键盘底部的磁条可以很好地吸附在iPad背后，起到稳固作用。不过，小i只能放入iPad2代和NEW iPad，iPad1代由于过厚，无法兼容。

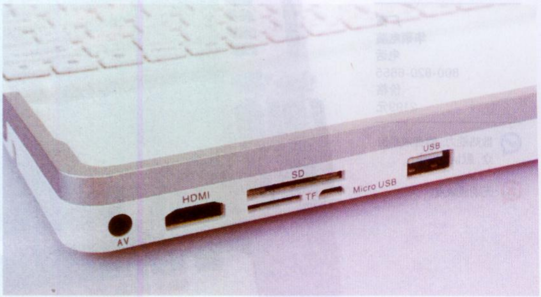
前面我们就提及小i的全能性，那么它到底有哪些功能呢？首当其冲的是蓝牙键盘功能。我们开启小i，点击连接键，就能与iPad进行蓝牙匹配。由于每次匹配都需要用小i输入匹配码，所以一旦关闭小i，下次开机就得重新匹配，这点设计不够人性化。用小i输入文字时，由于键盘的尺寸限制，它的手感无法和传统PC键盘媲美。可与虚拟键盘比较而言，它却要舒适许多，特别是进行频繁打字时，效率更高，手指也不容易累。而且，小i的按键有一定间距，双手放置时不会显得拥挤，也很少出现误操作。在iOS系统中，如果键盘仅能实现传统功能，那就算不上专为iPad设计，小i就为“退回主屏幕”、“关屏”、“控制音量”、“切换输入法”以及“截屏”等功能提供了专用按键。

除了支持蓝牙键盘功能之外，小i还提供了诸多扩展功能，最实用的就是USB接口、读卡器和HDMI接口。这让小i可以直读闪盘、SD卡和TF卡，完全替代了iPad Camera Connection Kit配件的作用，方便了许多摄影爱好者。如果想用iPad快速浏览照片，只需要插入存储卡就会自动切换到相机的缩影图模式，并能将照片导入iPad中。随后，我们选择导入10张照片，合计容量60MB，当照片完全导入，用时约20秒。这个传输速度比不上传统读卡器在PC主机上的表现，不过对于iPad用户和少量图片导入的应用来说，还是足够了。至于小i的HDMI接口，相信大家都明白它的作用，就是将iPad的视频直接传到屏幕更大的液晶电视或显示器中。我们分别用iPad1代和iPad2代进行了测试，发现都能支持显示，而苹果的Digital AV Adapter则是区分了版本，无法通用。通过HDMI接口将iPad的屏幕传入16:9的电视屏幕中，默认为4:3比例，两边留黑。在运行相关的软件和游戏时，也是4:3比例。只有在播放高清格式的影片时，才能全屏。如果运行竖屏软件，那么在电视中将变成居中竖显模式，不会如iPad屏幕那样自动翻转屏幕，这让竖显应用变得鸡肋(在连接支持旋屏的显示器时)。而且，我们发现小i对HDMI线也有一定要求，如果选择编织线，由于接头部位太硬，经常会出现接触不良导致黑屏，而软线则不容易出现这种现象，因此建议用户为其配备软材质的HDMI线。在HDMI接口旁边，小i还提供了一个AV插孔，通过AV视频接口则能匹配老型号的电视和投影设备。

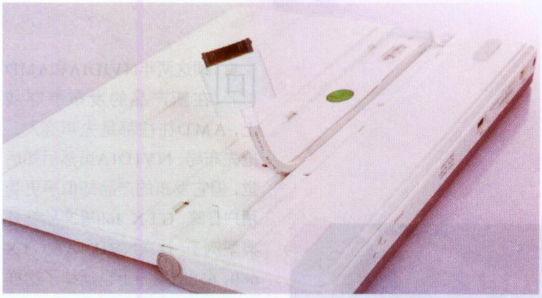
体验多彩小i是一件愉悦的事情，因为它能让我们的iPad瞬间成为了全能战士，在未越狱的设备上也能实现全功能。过去，如果想实现这些应用，需要购买多个iPad配件，而小i通过功能整合将这些应用融于一身，这极大方便了用户使用，还有效降低了成本。小i作为一款设计精致且功能完善的iPad配件，我们强烈推荐给想用iPad进行更多应用分享的玩家。（刘 东）



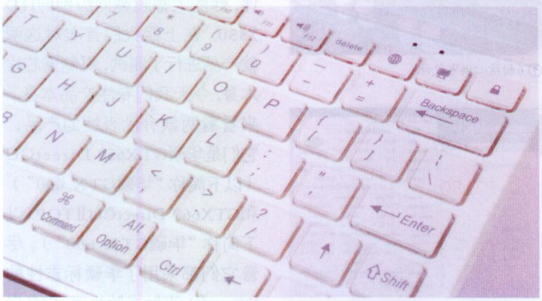
简洁时尚的造型让小i看上去很美



完善的扩展接口，包括卡槽和HDMI接口。



背部的数据线接入iPad的Dock接口，扩展接口才会生效。

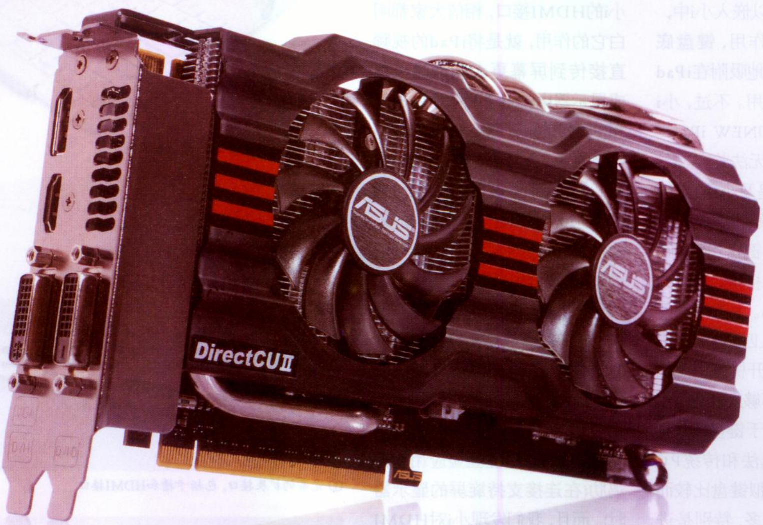


拥有一定间距的键位分布，可以有效减少误操作现象。

http://ipdf8.blog.163.com

ASUS GeForce GTX 660、650
一门双杰

ASUS GTX660 DirectCUⅡTOP

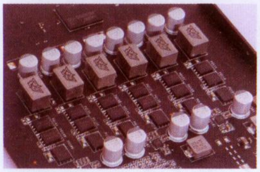


产品资料
流处理单元
960个
核心频率
1072MHz
GPU Boost频率
1137MHz
显存频率
6008MHz
显存规格
GDDR5/2GB/192bit
接口类型
双DVI+HDMI+DisplayPort

厂商
华硕电脑
电话
800-820-6655
价格
2199元

散热能力、静音效果出众，默认性能强。

无明显缺点



6相核心供电设计



核心频率可以超频至1142MHz

回顾这两年NVIDIA和AMD在新产品的发布争夺战上，AMD往往都是先声夺人，抢先布局。NVIDIA虽然后知后觉，但它发布的产品却似乎更受用户青睐，GTX 460等产品就是典型例子。这次NVIDIA在GTX 660、650的发布上也延续了这样的趋势，特别是GTX 660广受好评，性能大幅超越同级别的HD 7850。在上期我们首次对这两款产品进行了测试，更侧重芯片本身，今天我们专注产品本身，来看看两款有代表性的产品，它们是华硕GTX650 DirectCU（以下简称“华硕GTX 650”）和GTX660 DirectCUⅡTOP（以下简称“华硕GTX 660”）。尽管它们都采用了华硕标志性的DirectCU直触式散热器，但各自的侧重点却有所不同。

面对这两款一脉相承、外观颇为相似的兄弟，我们不妨来看看它们的异同。虽然它们都采用的是DirectCU散热器，但华硕GTX 660由于核心发热量更高，配备的是3热管（3根经过镀镍处理、直径为8mm的热管）、双8cm风扇散热器。而华硕GTX 650的散热器则是单风扇、2热管的配置，因为GTX 650所采用的GK107核心的发热量明显更小。除此之外，两款产品都无一例外地加入了防止PCB弯曲的科技条；两款产品在定位上也有所差异，根据华硕显卡的命名特点和与之对应的产品特点来看，产品型号中带有“TOP”字眼的都是高频产品，它们都是体质较好的特挑产品，超频性能也不错。华硕GTX 660的核心频率就达到了1072MHz，远高于公版显卡的980MHz，这预示着其出众的游戏性能。相比之下，华硕GTX 650的命名中并没有带“TOP”，这表示它针对的是普通用户，这从其核心频率与公版产品保持一致可以看出来（1058MHz）。

在接口方面，两款产品都提供了双DVI、HDMI接口，但所不同的是华硕GTX 660面向更高端的用户，还具备了DisplayPort接口，而华硕GTX 650则提供的是VGA接口，更符合普通用户的使用环境；因为定位的原因，华硕GTX 660的供电设计明显更为出色，具备了6相核心、1相显存的供电设计。而华硕GTX 650则采用的是2相核心、1相显存的供电设计。

http://ipdf8.blog.163.com

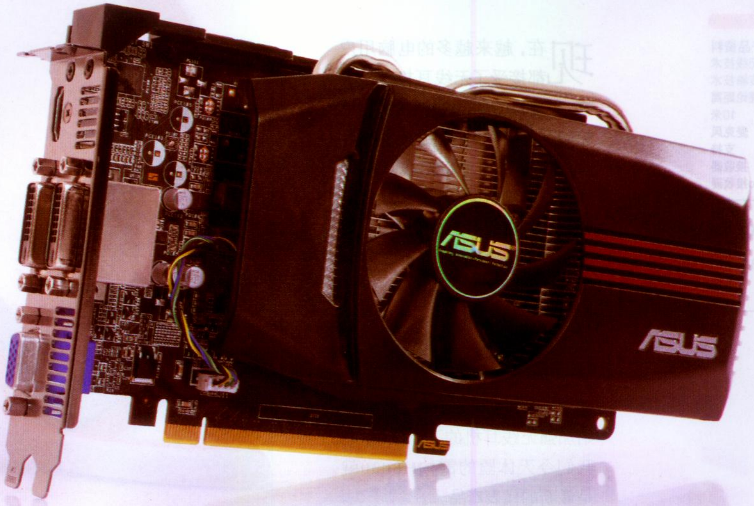
ASUS GTX650 DirectCU

产品资料
流处理单元
384个
核心频率
1058MHz
显存频率
5000MHz
显存规格
GDDR5/1GB/128bit
接口类型
双DVI+HDMI+VGA

厂商
华硕电脑
电话
800-820-6655
价格
1049元

散热能力、静音效果出众

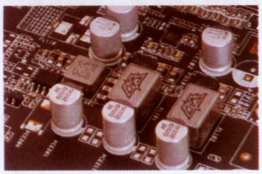
频率稍低



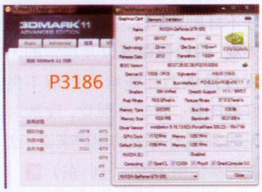
好马配好鞍，我们在基于英特尔Core i5 2500K处理器的平台上对这两款产品进行了体验。接近100MHz的核心频率提升为华硕GTX 660带来了不错的性能增幅，较公版GTX 660，华硕GTX 660的整体性能提升幅度约在8%左右。不仅如此，高频让华硕GTX 660进一步拉大了与HD 7850的距离，华硕GTX 660的整体性能领先公版HD 7850 30%以上。这种巨大的性能优势使得GTX 660在同价位产品中一骑绝尘，HD 7850的劣势非常明显，降价在所难免。较华硕GTX 660的巨大优势，华硕GTX 650与同级别的HD 7750的性能差异在伯仲之间，只有在《特殊行动：一线生机》一款游戏中表现出了明显的性能优势。

这两款产品的超频能力、温度表现、静音表现颇为引人注目，华硕GTX 660尽管核心频率达到了1072MHz，但仍然在默认电压下被我们超频至1142MHz，GPU Boost频率也达到了1207MHz。华硕GTX 650核心频率只是和公版显卡保持了一致，这预示着它有可能具备不错的超频潜力，经测试它的核心频率可以超频至1172MHz，3DMark 11性能提升了5%。与此同时，在DirectCU散热器的辅助下，华硕GTX 650的待机温度、满载温度分别为28℃、63℃，华硕GTX 660也不遑多让，待机温度、满载温度分别为28℃、66℃，它们都具备了不错的散热能力。在获得良好的散热性能的基础上，它们的静音效果也令人满意。

定位的不同决定了这两款产品在用料、性能等各方面的差异，总体而言，这两款产品和各自的同核心产品相比都具备了一定的优势。相比不少GTX 650使用较为简陋、不带热管的散热器，华硕GTX 650的卖相明显更好，华硕独有的超合金供电系统也为其增色不少。而华硕GTX 660的高频优势则比较明显，进一步提升了该显卡的性价比。再加上其出众的静音效果、散热能力，成为GTX 660大军中一支不可忽视的力量。（邓 斐）



2相核心供电设计



核心频率可以超频至1172MHz

华硕GTX 650、660显卡测试成绩

	ASUS 660	ASUS 650	公版GTX 660	HD 7850	HD 7750
3DMark11 Performance	P6952	P3066	P6452	P5366	P2933
《尘埃3》 1920×1080、最高画质、8AA	79.62	33.2	74.2	59.2	32.35
《战地3》 1920×1080、最高画质、4AA 16AF	55.2	23.7	51.8	45.1	23.6
《特殊行动：一线生机》、1920×1080、最高画质	68.6	34.8	64.5	50.3	25.2
《孤岛危机2》、1920×1080、超高画质	45.2	19.2	44.1	38.7	21.3

http://ipdf8.blog.163.com

Rapoo H8030

时尚靓丽的无线耳机

产品资料
无线技术
2.4GHz无线传输技术
理论距离
10米
麦克风
支持
接收器
Nano接收器

厂商
雷柏科技
电话
400-888-7778
价格
待定

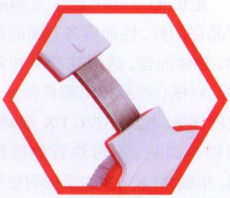
外观时尚

高频不够通透

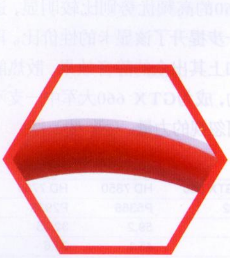


现在，越来越多的电脑用户都接受了无线耳机这一事物。其中2.4GHz无线技术的应用起到了关键作用。如果说去年各大厂商都是力求将无线耳机设计得更加稳定的话，那么2012年则是在外观设计上更进一步。因为无线耳机除了具备无束缚佩戴的先天优势之外，产品稳定性和外观设计是最能影响消费者购买的因素。于是，无论是以索尼、声海为主的海外派，还是以雷柏、魅格主导的国内品牌都开始加强无线耳机的工业设计，而我们今天体验的雷柏H8030就是最新的代表产品。

漂亮的耳机总是会在颜色上做文章，H8030也是如此。它拥有黑色、白色、白蓝和白红四种配色，其中以我们收到的白红色样品最为抢眼。H8030整体为塑料架构，导致塑料感较强，做工也谈不上精细，不过雷柏通过良好的材质处理改善了产品的视觉效果，白色烤漆的耳壳搭配红色软胶透亮内衬，一点不显低端。同时，该耳机在伸缩杆部位还添加了钢条加固，这在同档次产品中算是颇为厚道的设计。因为加入了钢条，使得H8030的刚性较强，左右耳罩会向内产生一定的夹力，还好这并不会影响佩戴舒适度。由于它的整体设计轻巧，耳垫的海绵偏软，因此在贴合耳朵时不会产生痛疼感，即使长时间佩戴也不会感觉闷热。另外，H8030的耳罩在与升缩杆连接的部位还设计了一个小缺口，这让耳罩能在小范围内自适应调节，使得贴合更紧密。而在功能方面，我们除了可以通过左耳罩的按键控制电源开关和音量大小之外，可旋转的麦克风也是一个亮点，这是雷柏首次在无线耳机中设计外置麦克风。在通话过程中，如果麦克风处于上旋状态，代表静音，将其下旋至嘴边，则自动开启，这是一种人性化设计。



↑ 升缩杆部位的钢条对于加固耳机有益



↑ 橡胶内衬的头梁贴合没有海绵那样柔软，可也不会带来不适感。

从H8030的资料来看，该耳机只需要充电2小时就能持续使用10小时。对此，我们也进行了测试。我们将耗完电的H8030充电约2个半小时，此时并未充满电。在每天使用2小时左右(中等音量)，持续5天之后，耳机仍旧有余电。可见，如果在满电状态下，H8030的续航时间应该能超过10小时，算是比较省电的产品。而在无线传输性能上，我们在正常使用的2米范围内，能非常稳定地接受音乐信号。在不隔墙的时候，如果超过7米，会出现信号卡顿现象。一旦隔墙，那么信号衰减会很明显，使用距离不会超过4米。就其音质来说，H8030的高频延伸有限，音色偏暗，表现弦乐时缺乏质感，而这种高音也不会有尖锐感，在回放女高音时颇为温和，听感可以接受。中频算是H8030最讨喜的部分，它的人声不单薄，流畅感良好，回放流行乐能获得不错的效果。而其低频部分的量感不错，可是下潜深度不够，同时还不够强劲，不适合回放节奏感强烈的打击乐。与大多数无线耳机一样，H8030也偏向于表现中高频部分，适合回放以人声为主的流行乐。

虽说在音质上，H8030还不够抢眼，但不要忘记它仅是一款定位于主流市场的产品，它的声音自然也符合主流水准，算是不好不坏吧。不过，该耳机的靓丽外观、轻松佩戴感以及稳定的无线传输能力却能给我们留下良好的印象。对于外观党，或是对无线耳机有需求的用户来说，这款产品值得考虑。（刘 东）

http://ipdf8.blog.163.com

北通潘多拉手柄

PS3玩家的XBOX360体验

产品资料
连接方式
有线连接
对应主机
PC、PS3
键位分布
类XBOX360布局
产品尺寸
146mm×100mm×68mm
接口
USB接口
厂商
品众电子科技有限公司
电话
400-6754-300
价格
139元

针对亚洲人手型优化、支持PS3主机

按键手感偏硬

不少用过微软XBOX360主机的玩家都会认为XBOX360原装手柄的人体工学设计和键位分布要比PS3平台的更舒适。之前，北通也曾针对XBOX360平台推出过一款兼顾PC和XBOX360主机的双模手柄阿修罗，随后又发布了一款仅支持PC主机的缩水版阿修罗SE，本刊也提供过该手柄的试用机会。平心而论，这两款以阿修罗命名的类XBOX360手柄都表现不错，也能给玩家原滋原味的XBOX360游戏体验。因此，当我们收到这款新品潘多拉，并看到它也是采用类XBOX360架构时，不禁有些意外。难道北通在短时间内就要更新XBOX360系列手柄？其实，你别被潘多拉的外观所误导了，它虽说也能在PC主机上匹配XBOX360游戏，可更重要的是，它还是一款支持PS3主机的手柄。

从外观和键位布局来看，潘多拉是一款类XBOX360手柄，同时它根据亚洲人的小手型进行过改良，将握柄缩短了6mm。不过，相对于之前的阿修罗系列手柄，我们在握持潘多拉时，感觉却更饱满，主要是因为它的握柄设计得更圆润厚实。在功能方面，潘多拉能同时支持PC主机和PS3主机，在PC端拥有普通模式和XBOX360模式，选择后种模式会被Windows 7和Vista系统自动识别为XBOX360手柄，自动匹配XBOX360移植游戏，这与阿修罗一样。具体的模式切换和设置方法可以参见本刊8月上关于阿修罗SE手柄的新品报道。

在体验部分，由于之前我们已经在PC主机上体验过阿修罗SE，而潘多拉的应用方式和体感手感也与之类似，所以我们此次选择的游戏平台为PS3主机。在连接PS3主机时，因为潘多拉为有线方式，我们只需要将它的USB接口接入PS3主机，即可自动识别。在键位匹配方面，潘多拉也能与PS3原装手柄完全对应，只是左摇杆和十字键的位置互换了而已。随后，进入《FIFA12》，默认手柄设置。此时，我们通过摇杆控制球员移动，潘多拉的摇杆精度不错，相比十字键能实现更精确的传球方向，旋转的顺畅度良好，可惜回弹不够柔和。这种硬朗的手感也在潘多拉的按键上有所体现，它的按键反馈速度很快，也很有力，可是我们在需要力反馈来判断传球和射门力度时，因为它的清脆触感而变得不易控制。而在《街头霸王X铁拳》这类格斗游戏中，因为对微操作的要求不高，潘多拉的畅快手感倒是非常适合。用它击出必杀技的准确度颇高，而且大有一气呵成之感。

与之前的阿修罗系列相比，潘多拉的键位布局未变，按键及摇杆的硬朗手感也相差无几。不过，它的造型进行了微调，握持感更饱满，需要手型中等偏大的玩家才能完全掌握。同时，它还支持PS3主机，这对于想在PS3上体验到XBOX360操控感的玩家来说，无疑具备较大的吸引力。（刘 东）





标准的XBOX360手柄键位布局

http://ipdf8.blog.163.com

Jabra SOLEMATE

音质超赞的蓝牙音箱

产品资料

蓝牙技术
蓝牙3.0
理论传输距离
10米
AVRCP规范
不支持
自动配对
有
麦克风
有
支持放音模式
蓝牙、USB、3.5mm
通话时间
10小时
音乐续航时间
8小时
尺寸
172mm×64mm×70mm
重量
610克

厂商
大北欧通讯设备贸易有限公司
电话
021-58363670
价格
1490元

做工精致、中低音表现好，蓝牙传输稳定

不支持音视频远程控制，价格昂贵

可能不少读者都跟我们一样，对捷波朗(Jabra)的所有印象都停留在蓝牙耳机上。或许是它的蓝牙耳机过于强势，以致于我们很少去关注别的产品线。可是，这并不代表捷波朗的其他产品就不行，恰恰相反的是，当我们体验过这款最新的SOLEMATE蓝牙音箱之后，才发现原来小体积的蓝牙音箱也能有如此牛的表现。

第一眼看到捷波朗SOLEMATE，感觉就像一个工艺品被摆放在厚实的透明亚克力包装盒里，沉甸甸的手感也从侧面反映出它的扎实用料。从SOLEMATE的造型来看，颇像一个精致的音乐盒，正反面的弧形金属网罩将单元很好地保护在内，而上下盖的橡胶垫则能起到防摔缓冲的作用。特别是箱体底部如鞋底般的锯齿底，能保证小箱体很稳固地摆放着。我们将其放在木桌、玻璃面以及瓷砖面上放音，都没有出现抖动和位移的现象。考虑到目前蓝牙4.0技术还不够稳定，因此这家以设计蓝牙设备著称的品牌依旧只为SOLEMATE提供了蓝牙3.0的连接方式，在功耗、稳定性以及音质上都更有保障。但需要指出的是，由于SOLEMATE不具备AVRCP规范，因此我们无法通过音箱去控制播放。除了支持蓝牙播放之外，SOLEMATE还能外接3.5mm接口播放器，以及通过USB接口连接电脑放音，在插入USB接口之后，音箱会开启充电功能。

以SOLEMATE的音质来说，绝对是同尺寸蓝牙音箱中的佼佼者。如果选择盲听，开声之后你很难想象是由小体积音箱发出的声音，它的声场开阔，能量感很强，使得音乐的动态表现出色。通过双中高音单元+实体低音单元，并搭配无源辐射盆的声学架构，SOLEMATE可以很好表现中低频效果，它的低频在下潜深度上有所欠缺，可是量感丰富，弹性足，声音有力，再结合醇厚的人声，在回放冲击力较强的流行乐时，可以获得很好的效果。即使我们能明显感受到这种低频效果是由辐射盆模拟的，可是它的听感依旧讨喜，是年轻人可以接受的音色。除了出众的音乐播放能力之外，SOLEMATE还内置了麦克风，当用户需要用它接电话外放时，也是一个很好的选择。

虽然市面上的蓝牙音箱早已成千上万，可是能兼顾便携性和音质的产品寥寥无几。捷波朗SOLEMATE则能很好满足这两方面的需求，属于蓝牙音箱中的精品。唯一的遗憾，就是其价格昂贵，接近1500元的售价只适合极少数追求精品和预算充裕的发烧友。（刘 东）MC


底部嵌入了一根3.5mm的连接线，可以连接更多播放设备。


全套附件展示，精致的亚克力包装盒令人印象深刻。



http://ipdf8.blog.163.com

高频八核怪兽的逆袭

AMD FX 8350处理器首发评测

文/图《微型计算机》评测室



8颗核心同时工作在4GHz！如果你在2004年对Intel当时的CEO贝瑞特讲出这样一句话，我相信他肯定会目瞪口呆。还记得吗？就是在那年秋天，贝瑞特不得不为奔腾4处理器无法突破4GHz大关而下跪道歉。而在8年后的今天，摩尔定律早已发挥出它应有的作用。4GHz不仅已成为一些中低端处理器的默认设置频率，更出现在了这款核心数多达8颗、由AMD最新推出的FX 8350旗舰级产品上。超高的工作频率、无出其右的核心数量令FX 8350成为消费级处理器中的“怪兽”，而它的价格却仅仅只与竞争对手的中端产品相当。那么，这头“怪兽”的出现是否预示着中端处理器市场格局将被重新改写？是否意味着高频等于高能，多核等于高效？

http://ipdf8.blog.163.com

2011年，凭借4模块8核心设计、4指令并发发射机制、CMT多簇式多线程等多种新技术的应用，采用“推土机”微架构设计的FX系列产品将AMD处理器性能带上了一个全新的高度。而在2012年，为了在市场上抢占先机、应对竞争对手新产品的挑战，AMD对“推土机”微架构进行了改进、升级，其成果就是现在广为人知的“打桩机”微架构。与被FX系列处理器独占的“推土机”微架构不同，“打桩机”微架构将成为AMD在接下来一年的主力军，从面向主流消费者的AMD新一代APU——Trinity，到为性能玩家设计的新一代FX处理器都将使用这种新架构。

在本刊2012年10月下的《AMD新一代台式机APU完全测试》文中，我们已经对Trinity的处理器与图形核心性能进行过详细测试。不过由于Trinity定位主流，主要针对使用集显核心的普通用户，其处理器核心在技术规格上也有所削减，并不能为玩家提供代表AMD最高水平的处理器性能。如果你是一位追求性能的玩家，如果你想组建高性能的独显平台，那么就请随我们一起走进新一代FX系列处理器的神秘世界。

代表AMD最高水准 FX处理器技术简析

其实在Trinity的测试中，我们已经对打桩机核心技术架构进行过详细解析。总体来看打桩机架构和推土机架构基本上是完全相同的，如它的内部也采用模块化设计，每个模块拥有两个整数核心以及一个共享的浮点运算单元。同时，得益于CMT多簇式多线程技术的采用，模块内部的两个整数单元和浮点单元是高度共享的，这些运算单元紧密地联系在一起，动态共享部分资源并协同处理两个线程。每一个模块都具备将一个大任务细分为多个并行任务的能力，这些线程处理方式可以按需要任意整合，不会对整个流水线的效能造成影响。因此在CMT技术的帮助下，打桩机架构也将拥有高于传统SMT多线程解决方案的性能表现。

相对推土机架构来说，打桩机只是一个小幅进化，通过部分内部结构的微调等，带来性能功耗比的提升，简单总结来说主要有以下几点：

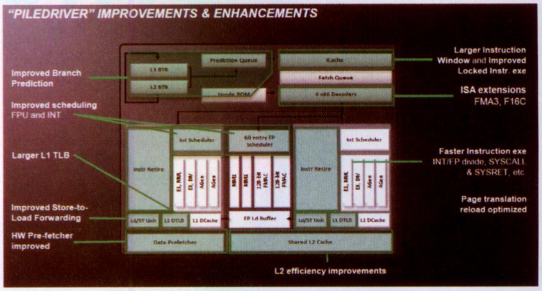
1.改进分支预测系统，增加指令窗口大小，提高处理器的IPC即每时钟周期指令执行数；

2. 加入了对FMA3（用于乘加计算，原英特尔处理器AVX指令集的子集）、F16C指令集（16bit的浮点转换指令）的支持，并加快指令的执行速度，令处理器的性能与兼容性都有了进一步提升；

3.通过改进存储—读取的排队序列，增加TLB转移指令缓冲区通道数，缩短缓存读取延迟，以及增强硬件预取功能，提升了打桩机核心的缓存性能。同时，内存控制器对DDR3 1866内存的完善支持，令它的内存性能得到保证；

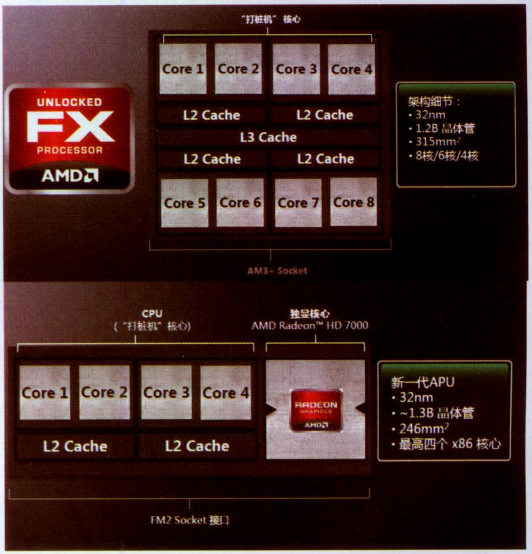
4.改进处理器的浮点与整数单元调度器，每个整数核心拥有40入口的调度器，而共享的浮点核心则拥有60入口调度器，可提升任务分解、分配能力，以及计算单元的运行效率；

5.这是最为重要的，它采用了更加成熟的32nm工艺制造，并在谐振时钟网络技术的帮助下，令处理器的漏电率、发热量得到减小，并大幅提升了处理器可稳定工作的最高频率。



>>如图所示，打桩机微架构主要增加了对新指令集的支持，并对分支预测系统、缓存存储单元、浮点与整数单元调度器等方面进行了改进。

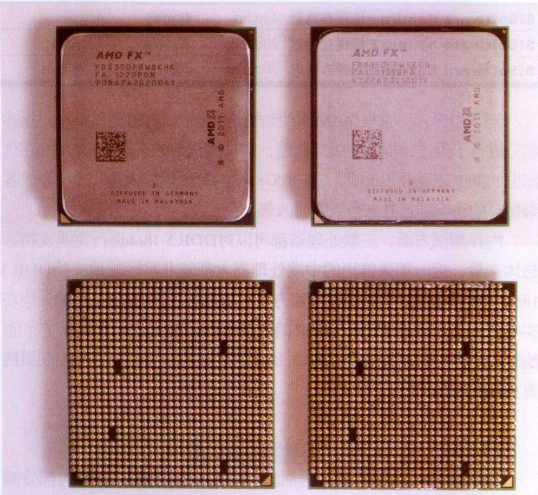
而与Trinity APU的CPU核心相比，新一代FX系列处理器最大的不同是拥有更大的缓存容量。它不仅为每个模块即每两个核心提供了一个可供它们独立使用的2MB二级缓存，还配备一个可供所有模块共同使用、容量达4MB～8MB的三级缓存。同时，由于定位更高，FX系列处理器还拥有更多的核心数量。因此，虽然同样都采用了打桩机核心，但新一代FX系列处理器相比新一代台式机APU具备更强的处理器性能。



>>打桩机核心FX处理器架构示意图(上图)，内部集成晶体管数量高达12亿个，核心面积为315mm²。与Trinity的处理器核心(下图)相比，它最大的不同是增加了4MB～8MB三级缓存，去掉了集成GPU。

http://ipdf8.blog.163.com

如本页下方的表格所示，目前AMD共推出了四款采用打桩机核心制造的新一代FX系列处理器，从采用4核心设计的FX 4300，到6核心FX 6300，再到8核心FX 8350，可以满足不同预算、不同需求的用户。其中最耀眼的，毫无疑问就是位于位于塔尖的FX 8350。虽然其默认4GHz工作频率与FX 4170相比要略低一点，但它的核心数量却是FX 4170的一倍，多达8颗，8颗核心同时工作在4GHz，这是怎样的一种刺激呢？而更“要命”的是，根据国外媒体的透露，这头高频8核“怪兽”的价格却并不惊人，预售价格在253美元左右，折合人民币仅1583元。这也就意味着它在国内的预售价格很可能只会和英特尔的Core i5 3570K这类四核中端产品相当。强悍的技术规格、适中的价格，是否意味着这头“怪兽”将成为中端用户群最值得考虑的选择呢？



>>新一代FX处理器仍采用Socket AM3+接口，从外观来看，FX 8350(左)与FX 8150处理器(右)并无明显不同，9系列芯片组仍是它的最佳搭配平台。



>>FX 8350处理器拥有极高的工作频率，通过智能超频3.0技术的帮助，其8核心工作频率可自动超频到4.1GHz～4.2GHz使用。

全面+专业 我们怎样测试

测试平台

处理器	AMD FX 8350
	AMD FX 8150
	英特尔Core i5 3570K
主板	技嘉GA-990FXA-UD7
显卡	RADEON HD 7970
内存	博帝DDR3 2400 4GB×2
硬盘	OCZ Vertex4 256GB
电源	X7-1200
操作系统	Windows7 Ultimate 64bit

测试目的： 主要了解相对于采用推土机微架构的处理器，新一代FX处理器的性能提升幅度，以及在实际应用、游戏中，它是否能为用户带来更好的体验。其次测试更加成熟的32nm工艺、谐振时钟网络技术对于减少处理器功耗、提升处理器的超频能力是否有明显帮助。同时，通过与相近价位英特尔Ivy Bridge Core i5处理器的对比，了解FX 8350处理器是否具备改写中端处理器市场格局的实力。

测试方法： 首先我们将通过SiSoftware Sandra、CINEBENCH R11.5、wPrime、Super Pi等基准性能测试软件，以及3ds MAX 2012、Photoshop CS6、Excel 2010、WinRAR 4.2、《尘埃：决战》、《幽灵行动：未来战士》、Prime95等应用软件与游戏，测试新一代FX处理器的处理器性能、内存与缓存性能、应用体验水准、功耗。由于本次进行评测的是定位最高的FX 8350，因此我们还将采用推土机架

AMD FX系列处理器规格

型号	核心数量	核心型号	标准频率	最高智能超频频率	二级缓存容量	三级缓存容量	最高支持内存频率	设计热功耗(TDP)
FX 8350	8	打桩机	4GHz	4.2GHz	8MB	8MB	DDR3 1866	125W
FX 8320	8	打桩机	3.5GHz	4GHz	8MB	8MB	DDR3 1866	125W
FX 8150	8	推土机	3.6GHz	4.2GHz	8MB	8MB	DDR3 1866	125W
FX 8120	8	推土机	3.1GHz	4GHz	8MB	8MB	DDR3 1866	95W和125W
FX 8100	8	推土机	2.8GHz	3.7GHz	8MB	8MB	DDR3 1866	95W
FX 6300	6	打桩机	3.5GHz	4.1GHz	6MB	8MB	DDR3 1866	95W
FX 6200	6	推土机	3.8GHz	4.1GHz	6MB	8MB	DDR3 1866	125W
FX 6100	6	推土机	3.3GHz	3.9GHz	6MB	8MB	DDR3 1866	95W
FX 4300	4	打桩机	3.8GHz	4GHz	4MB	4MB	DDR3 1866	95W
FX 4170	4	推土机	4.2GHz	4.3GHz	4MB	8MB	DDR3 1866	125W
FX 4130	4	推土机	3.8GHz	3.9GHz	4MB	4MB	DDR3 1866	95W

http://ipdf8.blog.163.com

构处理器中的顶级产品——FX 8150与其进行对比测试，以了解打桩机微架构处理器的性能提升幅度。需要说明的是，在与FX 8150的对比中，我们除了在它们的默认频率设置下进行对比外，还会将两颗处理器的频率手动设置为一致，进行单独的同频性能测试。通过该测试，我们就能准确地知道在完全相同的工作环境下，打桩机核心内部架构的改进幅度。

同时，针对FX 8350处理器定价不高的特点，我们还会采用价格与其相近的英特尔Core i5 3570K处理器进行对比测试。通过它们的对比结果，我们就能了解新一代FX系列处理器是否会给中端处理器市场带来冲击，改变格局。

最后，鉴于FX 8350采用更加成熟的32nm工艺，并使用了谐振时钟网络技术，我们还将对FX 8350处理器的超频性能进行详细测试。测试中，我们除了使用传统的风冷超频外，还将通过液氮制冷，对处理器进行极限超频。

提升显著 处理器理论性能测试

测试点评：从测试结果的对比来看，FX 8350的成绩符合期望，在大部分测试中都取得了领先。如在对多线程支持非常不错的SiSoftware Sandra处理器整体性能测试中，相对于FX 8150，FX 8350的测试成绩领先幅度高达11.3%。同时，在多媒体处理性能测试中，FX 8350的多媒体整数性能达到206.29MPixel/s。这不仅明显超过FX 8150处理器186.81MPixel/s的处理能力，更大幅度领先与其对比的Core i5 3570K。

而在浮点性能测试上也不例外，尽管每个模块只有一个共享的浮点单元，FX 系列8核心处理器看似只有4个浮点运算单元，但每个浮点单元内可配备了两个128bit FMAC单元。而这两个运算单元的工作方式非常灵活，既可以根据需要被每个核心单独使用，也可以合并组成一个256位FMAC单元使用，同样具备不可小觑的性能.同时再加上超高工作频率的助力，FX 8350在大部分浮点运算测试中也轻松超过FX 8150与Core i5 3570K。

不过，FX 8350的不足也非常明显，AMD单个浮点运算单元效率不足的缺点在FX 8350上依然得到了继承。无论是在Super Pi一百万位运算，还是在CINEBENCH R11.5单核心渲染这些单线程性能测试中，FX 8350与Core i5 3570K相比都有明显差距。而且比较奇怪的是，经我们多次测试，在Super Pi测试中，FX 8350的耗时略多于FX 8150，未能体现出其高频优势。同时，尽管从推土机架构开始，AMD处理器就对AES指令集提供了支持，但从加密解密性能测试成绩来看，其支持度与英特尔产品相比仍有所不足。

未发现明显改善 内存与缓存性能测试

内存与缓存性能测试	FX 8350	FX 8150	Core i5 3570K
SiSoftware Sandra内存性能	20GB/s	19.38GB/s	23.81GB/s
SiSoftware Sandra内存延迟	59.6ns	59ns	22.5ns
SiSoftware Sandra一级缓存延迟	4cycles	4cycles	4cycles
SiSoftware Sandra二级缓存延迟	20cycles	19cycles	12cycles
SiSoftware Sandra三级缓存延迟	76cycles	76cycles	18.7cycles

测试点评：尽管根据AMD的技术资料显示，打桩机微架构对缓存部分进行了改进，提升了缓存性能，但从测试结果来看，FX 8350在这部分的测试表现并不抢眼，它与FX 8150的对比只能说是几无改变，各级缓存的访问延迟并未得到明显改善。

内存测试方面，三款处理器都可以对DDR3 1866进行完美支持。总体来看，近一年来推出的中端处理器大都能非常轻松地支持DDR3 1866。尽管竞争对手的处理器官方标称规格只支持DDR3 1600，但在实际使用中，只要使用相应的内存，对频率、电压进行微调，它们也能轻松将内存频率提升到DDR3 1866甚至更高，而且其内存控制器拥有更好的性能表现。

优势明显 实际应用性能测试

测试点评：这里的测试结果显然令AFan们激动，在绝大部分测试中，FX 8350都遥遥领先于其他两款处理器，但这样的测试结果也是在我们意料之中的。因为前面的Sisoftware Sandra处理器测试中已经

处理器理论性能测试	FX 8350	FX 8150	Core i5 3570K
SiSoftware Sandra处理器整体性能	87.92GOPS	79GOPS	70.1GOPS
SiSoftware Sandra处理器整数运算性能	104.55GIPS	96.27GIPS	90.62GIPS
SiSoftware Sandra处理器双精度浮点性能	74GFLOPS	64.83GFLOPS	54.22GFLOPS
SiSoftware Sandra处理器多媒体整体性能	206.29MPixel/s	186.81MPixel/s	138.69MPixel/s
SiSoftware Sandra处理器多媒体SSE4.1整数性能	265.48MPixel/s	241.1MPixel/s	163.58MPixel/s
SiSoftware Sandra处理器多媒体SSE2浮点性能	160.3MPixel/s	144.75MPixel/s	117.58MPixel/s
SiSoftware Sandra加密解密性能	2.77GB/s	2.7GB/s	2.9GB/s
SiSoftware Sandra内联核带宽	11.51GB/s	10.64GB/s	9.21GB/s
SiSoftware Sandra内联核延迟	147.1ns	153.5ns	38.3ns
wPrime 32M运算时间	7.972s	9.251s	9.984s
Super Pi一百万位运算时间	21.887s	20.592s	9.656s
CINEBENCH R11.5单核心渲染性能	1.1pts	1.03pts	1.61pts
CINEBENCH R11.5多核心渲染性能	6.88pts	6.01pts	6.01pts

http://ipdf8.blog.163.com

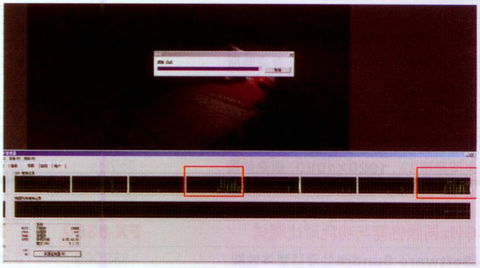
显示，这款处理器的整体整数性能与浮点性能都领先于两款对比产品。同时，我们也曾提到Sisoftware Sandra是一款对多线程优化很好的性能测试软件，可以充分发挥出处理器的所有性能。而相应的是，当前的不少应用软件也对多线程运算提供了完美支持，可以发挥出处理器的最大性能。如3ds Max 2012的MentalRay渲染器、Excel 2010均能够调用处理器的所有浮点单元同时工作。而Winrar压缩软件、Fritz国际象棋步法预测，以及各种转码、编码器则能调动处理器内的所有整数运算单元"火力全开"，发挥出FX 8350的多核优势。

同时值得注意的是，我们不能忽视FX 8350的高频优势，这是它在测试中与FX 8150拉开大幅差距的一大原因。尽管FX 8150的标称智能超频频率可达4GHz，但根据我们的监测，在一些高负载应用，它却很难达到这一频率。如在3D设计业界里流行的3ds Max玻璃马素材渲染测试中(马匹数量已由早期的一匹增加为三匹)，它只有大约4颗核心可以工作在3.9GHz，其他4颗核心的工作频率只有3.6GHz左右。而FX 8350在渲染中的5颗核心都工作在4.1GHz，其他3颗核心的工作频率也能保持在4GHz，这令它的渲染时间大幅缩短，已可与定位更高的Core i7 3770K匹敌(渲染时间为428s)。



>>FX 8350(下图)在进行3ds MAX玻璃马素材渲染测试时，处理器各核心的工作频率在4GHz~4.1GHz，而FX 8150(上图)内部半数核心的工作频率都只有3.6GHz。

当然，FX 8350也无法做到"面面俱到"，在对多线程工作支持不佳的应用中仍会出现落后。如在PhotoShop CS6测试里。尽管PhotoShop CS6的一些滤镜效果如光圈模糊滤镜、液化效果滤镜已经可以使用GPU进行加速运算，但像人们常用的色彩转换，使用水彩、凸凹、调色刀等滤镜特效时，还是会交由处理器来完成。但不幸的是，这些工作只会调用处理器的1~2个浮点单元进行工作，因此无法发挥出8核处理器的多核心优势。而AMD单核心浮点单元性能较差的不足则令FX 8350在测试中不能获得较好表现，与Core i5 3570K相比有较大差距。



>>在运行PhotoShop CS6凸出滤镜时，只有两颗核心处于工作状态，其他核心都在"休息"。

无法发挥多核优势 游戏性能测试

测试点评：尽管显卡早已成为决定游戏性能的决定性因素，但游戏中大量的AI运算、物理运算(大部分游戏，以及未使用特定显卡的环境时，物理运算的工作仍交由处理器负责)、游戏数据处理仍会由处理器接手。因此在显卡相同的环境下，处理器性能的高低对游戏运行速度仍具备很大影响。从测试来看，除在《幽灵行动4：未来战士》中，速度出现异常降低外，FX 8350在几乎所有测试中都轻松击败FX 8150。

但在与Core i5 3570K对比时，情况则完全不同。FX 8350仅在考察处理器AI运算能力(主要依赖处理器的整数运算性能)的3DMark 06处理器性能、3DMark Vantage处理器AI运算测试中领先，而在大部分的实际游戏测试中，却没有显示出任何优势。我们认为出现这种情况主要有以下几点原因，首先当前各款游戏并不能充分利用FX 8350的多核运算优势。就拿标称支持8核心处理器的《尘埃：决战》来

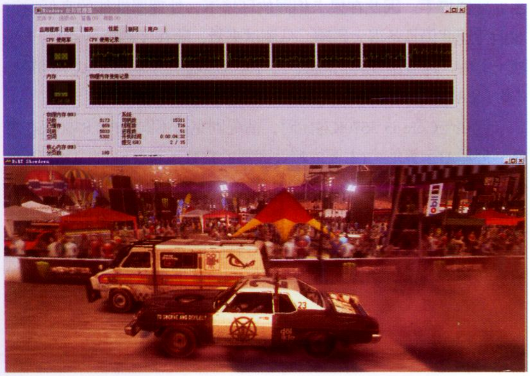
应用性能测试	FX 8350	FX 8150	Core i5 3570K
x264编码性能测试	55.64fps	47.24fps	54.32fps
MediaEspresso MPEG-2 TO H.264转码时间	36s	41s	37s
Foobar+LAME MP3 Encoder 3.99.5 flac转MP3(190kbps)	17s	23s	21s
Fritz国际象棋步法预测性能	12735千步/s	11603千步/s	10905千步/s
3ds Max 2012玻璃马渲染时间	432s	538s	512s
Excel 2010期权方程式运算时间	5.288s	6.271s	6.606s
PhotoShop图片处理时间	171.2s	197.5s	137s
Winrar《坦克世界》文件夹压缩时间	301s	329.5s	359s

http://ipdf8.blog.163.com

说，它在运行时，大部分核心的占用率最大也只有40%左右，处理器的运算性能并没有得到充分发挥；《虐杀原形2》虽然也能调动8颗核心工作，但其中6颗核心的占用率只有20%左右，实际上只有两颗核心处于接近满载的状态；而像《街头霸王X铁拳》这类要求不高的游戏，只会调用1～2个线程工作，因此单核心浮点性能更强的英特尔处理器在这些测试中就能发挥出它们的优势。

游戏性能测试	FX 8350	FX 8150	Core i5 3570K
3DMark11，1280×720，Performance	P7620	P7362	P7795
3DMark06 处理器性能	6689	5772	6570
3DMark Vantage处理器AI运算性能	3059.99OPS	2641.02OPS	2750.85OPS
《幽灵行动4：未来战士》，1920×1080，最高画质	58.6fps	62.5fps	62.4fps
《尘埃：决战》，1920×1080，最高画质	92.58fps	87.79fps	101fps
《虐杀原形2》，1920×1080，最高画质	64.9fps	59.2fps	93.9fps
《狙击精英V2》，1920×1080，最高画质	151.4fps	144.06fps	154fps
《孤岛危机2》，1920×1080，最高画质	59.2fps	59.2fps	64fps
《街头霸王X铁拳》，1920×1080，最高画质	430fps	371fps	490.119fps
《失落星球2》，1920×1080，最高画质	74.7fps	70.7fps	73.6fps

4GHz同频性能与功耗对比测试	FX 8350	FX 8150	性能提升幅度
SiSoftware Sandra处理器整体性能	88GOPS	86.66GOPS	+1.5%
MediaEspressoMPEG-2 TO H.264转码时间	37s	39s	+5.4%
CINEBENCH R11.5单核心渲染性能	1.07s	0.99pts	+8%
CINEBENCH R11.5多核心渲染性能	6.92pts	6.59pts	+5%
wPrime 32M运算时间	8.393s	8.612s	+2.6%
Fritz国际象棋步法预测性能	12663千步/s	12644千步/s	+0.15%



>>即便是标称支持8核心处理器的《尘埃：决战》，在运行时也无法充分有效利用各个核心，其对处理器的占用率并不高。

处理器功耗与温度测试	FX 8350	FX 8150	Core i5 3570K
系统待机功耗	75W	78W	58W
处理器满载温度	62.4℃	58.5℃	59.5℃
处理器满载时系统功耗	257W	246W	119.5W

更加成熟可靠 温度与功耗测试

测试点评：虽然在运行Prime 95的In-place large FFTs处理器满载测试时，FX 8350系统的功耗比FX 8150的系统功耗高出11W。但要知道的是，在运行这一测试时，FX 8150处理器的运行频率只有3.6GHz，FX 8350的8颗核心运行频率却均达到了4GHz。而在频率增加400MHz后，系统的满载功耗仅多出了不到5%。显然，更成熟的32nm工艺，漏电率的降低，以及谐振时钟网络技术发挥了作用，在频率大幅提高后，处理器的功耗仍能得到有效控制。当然，频率的上升还是会带来一定的副作用，FX 8350的满载温度较FX 8150上升了近4℃。

不过，在这里表现最突出的还是Core i5 3570。凭借22nm生产工艺、3D晶体管等技术，以及更少的核心数，它在功耗方面相对于这两款AMD处理器来说都有较大的优势。我们推测，当2013年AMD 28nm核心问世后，AMD处理器的功耗控制水平也将会得到一个大的飞跃。

频率是性能提升的关键 同频性能对比测试

测试点评：从前面的测试来看，FX 8350在绝大部分测试中都能轻松战胜FX 8150，那么这是"谁"的功劳？为此，我们还进行了一个特别的测试，首先对FX 8350关闭节能技术，并令其稳定工作在4GHz下；其次对FX 8150进行小幅超频，并将它的频率稳定在4GHz，两款处理器将在4GHz相同频率下进行小规模较量。

测试结果一目了然的为我们揭开了谜底，在前文，我们曾提到，FX 8350在SiSoftware Sandra处理器整体性能测试中，相对于FX 8150有11.3%的领先幅度。但在同频条件下，FX 8350的领先幅度被大幅缩小至1.5%，各个测试中，FX 8350最大的领先幅度也只有8%，最小的甚至只有0.15%。这显示出，打桩机微架构的内部改进并没有给性能带来太大提升，FX 8350真正依赖的还是由成熟工艺、谐振时钟网络技术带来的超高工作频率。因此对于采用打桩机微架构的新一代FX系列处理器来说，高频就等于高能。

性能提升很简单 风冷超频性能测试

测试点评：更加成熟的工艺与新技术不仅帮助FX 8350拥有更高的默认工作频率，更为它带来了更大的超频潜力。由于所有FX系列处理器都未锁倍频，因此在风冷状态下，它的超频方法很简单。只需使用普通的风冷散热器，将处理器核心电压上调到1.55V，倍频提升到x25，你就能获得风冷5GHz的体验。当然，受限于散热性能，处理器在这一频率下仅能完成像Super Pi、wPrime这样的简单测试，无法运

http://ipdf8.blog.163.com

行CINEBENCH R11.5之类的高负载任务。而当我们将倍频下调到x24后，处理器的稳定性则大有改善，可以稳定完成各类高负载测试，性能提升幅度达到12.5%~19.3%，其CINEBENCH R11.5多核心渲染测试8.21pts的成绩已超越Core i7 3770K(约7.55pts)。对于追求性价比与实用性的玩家来说，FX 8350提供的“免费午餐”也很丰盛。

频率冲刺利器 极限超频测试

测试点评：而对于追求高频率的极限超频玩家来说，FX 8350也不会让人失望。这同样是一颗没有Cold Bug的处理器，只要不断在蒸发皿中倒入液氮，使它长时间处于液氮炮所能达到的最低温度下，玩家就能大幅提升处理器核心电压、北桥电压进行超频。不过测试中我们发现，与之前众多的AMD处理器、APU类似。尽管处理器的倍频调节幅度很大，可以任意设置，但如单纯地只通过增加倍频超频，那么在处理器频率超过6.1GHz时，就会出现难以正常启动的情况。因此对FX系列处理器进行极限超频时，最好的办法是先将处理器倍频设置为x30.5，以6.1GHz的频率进入系统，再使用主板软件对处理器外频、电压进行细调。

需要注意的是，增加处理器外频后会相应地提升HT总线频率、CPU NB北桥频率、内存频率，因此在超频前，应降低这些子系统的工作倍频。最终，通过以上方法，我们在1.96V电压下，成功地将只开启一个模块、两个核心的FX 8350超频到244.03MHz×30.5=7442.83 MHz，再次刷新了MC评测室的频率纪录。相信通过使用体质更佳的正式版处理器，以及在超低温液氮的帮助下，各路超频高手在未来还会给我们带来更加惊人的成绩。

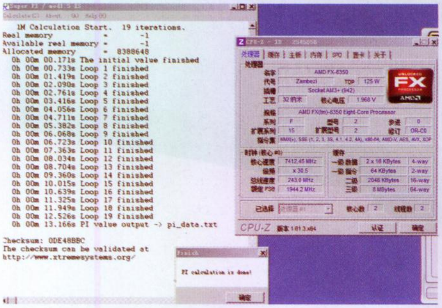
Mission Accomplished 总结与展望

不难看出，在更高的工作频率、以及打桩机微架构的帮助下，FX 8350处理器不论是在理论性能、应用性能、还是在游戏性能上，较采用推土机微架构的FX 8150处理器都实现了全面提升，并具备很强的超频能力，是一款表现更加优秀的产品，帮助AMD实现了高性能处理器更新换代的目的。同时，由于只是架构上的微调，因此在推土机微架构时AMD处理器就存在的多线程应用表现优异、单核心浮点运算性能不足的特点，也在FX 8350处理器上得到了一一体现。

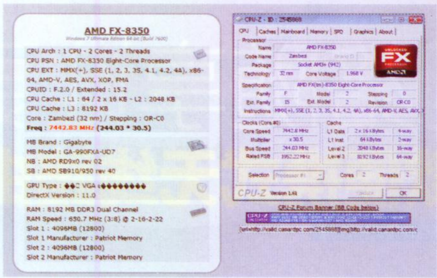
一方面，凭借CMT多簇式多线程技术架构，FX 8350处理器依然具备很强的整体浮点与整数运算性能，在渲染、转码、商业运算、文件压缩等多线程应用中可得到充分发挥，并能完全压制竞争对手的产品。如FX 8350的3ds MAX 2012的渲染性能不仅完全超越采用Ivy Bridge架构设计的新一代Core i5处理器，更可与价格、定位更高的Core i7 3770K匹敌。如果在正式上市时，AMD处理器传统的价格优势能得到继承，FX 8350的价格能做到比同级Core i5处理器价格更低，那么对于竞争对手而言，这将是一头颇具攻击性的高频八核“怪兽”。

一方面，由于打桩机微架构只是一个小幅升级产品，因此新一代FX系列处理器依然具备单个浮点运算单元效率不足的缺点，在对8核心或者说8线程计算支持得并不好的应用软件与游戏中，它的表现与竞争对手相比仍有差距。而且FX 8350作为AMD的旗舰级产品，也依然只能与英特尔的中端产品Core i5系列抗衡。

我们推测，AMD处理器长期遗留下来的问题将在2013年问世、经过大幅调整、着力于提升单核心运算效率的压路机微架构上得到改善。那么压路机微架构进行了怎样的改良？改进后的压路机微架构到底能达到何种水平？是否能对英特尔高端Core i7系列造成威胁？请关注本刊将于近期推出的AMD 压路机微架构技术解析。MC



>>在本次极限超频中，我们成功地在7.41GHz下完成了Super Pi测试，其100万位运算时间被缩短在13秒左右。



>>而在超频到7.44GHz时，我们成功地进行了CPU-Z认证，各位读者可在CPU-Z官方网站，输入“2545868”这个ID进行查阅。

风冷超频性能测试	FX 8350@4.8GHz	FX 8350@默认	性能提升幅度
CINEBENCH R11.5多核心渲染性能	8.21pts	6.88pts	+19.3%
Fritz国际象棋步法预测性能	14671千步/s	12735千步/s	+15.2%
MediaEspresso MPEG-2 TO H.264转码时间	32s	36s	+12.5%
Super Pi一百万位运算时间	19.032s	21.887s	+15%
wPrime 32M运算时间	6.989s	7.972s	+14.1%

http://ipdf8.blog.163.com



网络随享谁更强
7款便携式无线路由器大比拼

文/图 《微型计算机》评测室

为什么要组织这次评测？当然不仅仅是因为便携路由器市场正值火热。就如同固定不动的台式PC不能满足移动应用需求时，笔记本电脑、平板以及智能手机等设备顺势成为主流设备一样，传统无线路由器在面对汹涌而来的移动互联大潮时，也在适应趋势作出变化。当各式各样的便携式路由器出现在市场上时，它们的表现究竟如何？ 这正是本文试图通过评测和体验想要告诉给大家的。

http://ipdf8.blog.163.com

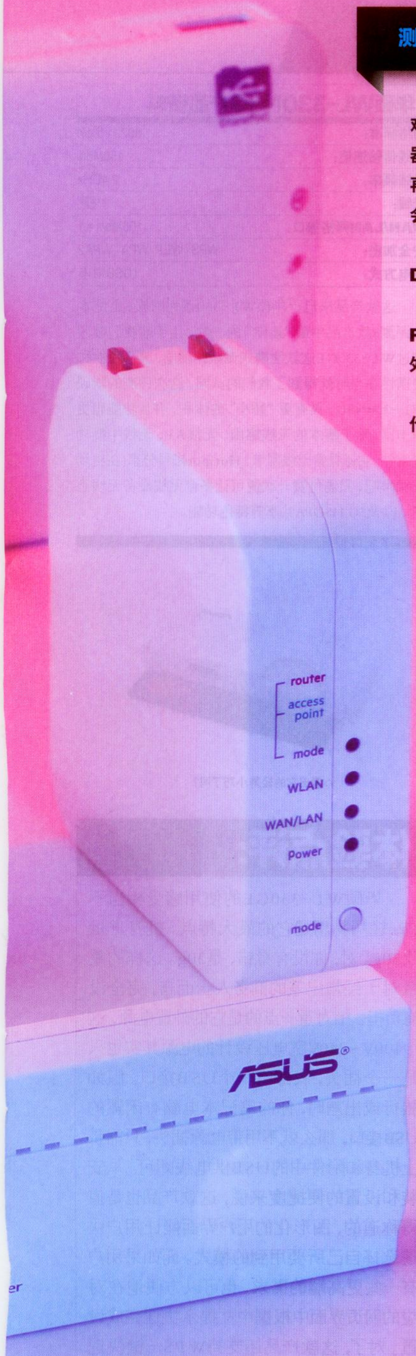
测试原因 > 产品介绍 > 测试方法和结果

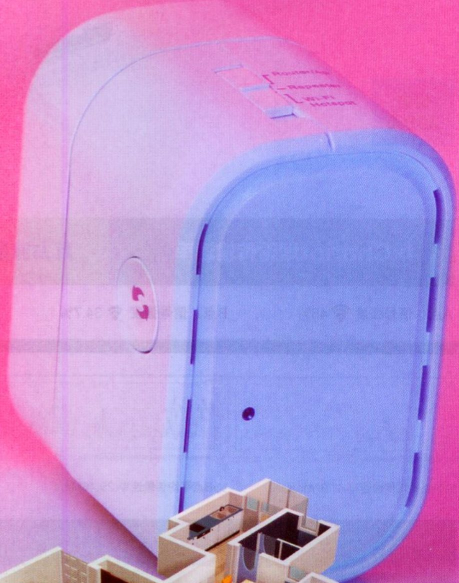
便携式无线路由器，多针对出差和旅游时的网络应用。但有时候，也可在用户家中既有无线路由器难以完全覆盖所有房间时，用于无线信号的中继延伸。其实就在我们身边的朋友中，有不少都曾因路由器难以覆盖家庭全范围而前来询问，是否有必要再添置一台传统无线路由器。我们给出的答复是，与其再购买一台传统无线路由器，倒不如选择一款便携式产品作为自己的第二台路由器，这样应用的灵活性会更高。

本次评测我们共选择了7款产品，它们分别是华硕WL-330N3G、D-Link DIR-506L、D-Link DIR-505、海联达Ai-R102U、海联达Ai-R102，网件WNR612以及贝尔金F9K1005v1。

评测分为两大环节，数据测试和使用体验。数据测试的终端我们选择了一台笔记本电脑和一台台式PC，以测试"Lan to WiFi"的局域网性能；此外还选择了iPad作为终端，以测试"Wan to WiFi"的外网性能。电脑上所用的测试软件为IxChariot，而iPad上的测试软件则为"瓦力流量测试仪"。

使用体验的环节，我们则将注意力放在了产品的便携性、特色功能、易用性之上，这些体验的项目，作为数据测试的补充，能让大家更为全面地了解参测产品的整体表现。







>>我们在常见的2居室环境中选取了不同障碍阻隔和不同距离的三个点，分别为A、B、C，详见图中示意。

http://ipdf8.blog.163.com

华硕WL-330N3G 1



价格 399元

华硕WL-330N3G产品资料

网络标准:	802.11 b/g/n
无线传输速度:	150Mb/s
无线频率:	2.4GHz
天线:	内置
WAN/LAN网络接口:	100Mb/s×1
安全加密:	WPS、WEP、WPA、WPA2
供电方式:	USB供电

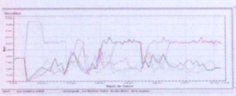
这款产品来自于华硕WL-330系列家族，也是本次评测8款产品中最“迷你”的一款。几年前我们曾评测过WL-330GE这款便携式无线路由器，其易用性和便携性在当时就得到了我们的认同。这次评测的华硕WL-330N3G，具有更“娇小”的体积，并且功能也更为丰富，除了基本的无线路由、无线AP、无线中继功能之外，它还具备无线网卡、Hotspot帐号分享(在机场或咖啡吧，只需付费一次便可让多台无线设备无线上网)，以及3G HSDPA共享等特色功能。



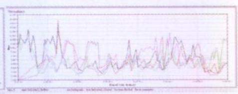
>>看出它的轻薄小巧了吗?

IxChariot理论传输速率 ↑ **瓦力流量仪实测速率 ↓**

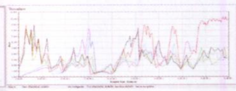
A点：信号强度 48%　　B点：信号强度 34.7%　　C点：信号强度 12.7%



>>A点平均传输速率:41.97Mb/s



>>B点平均传输速率:25.46Mb/s



>>C点平均传输速率:16.96Mb/s



>>A点平均传输速率:5.44Mb/s



>>B点平均传输速率:5.84Mb/s



>>C点平均传输速率:5.28Mb/s

体验点评:

华硕WL-330GE的使用感受相当不错，轻巧易用是它的最大特点。机身重量仅30g。对，你没有看错，是30g。这样的重量对于经常出差的商务人士而言，完全没有负担。相对重一点的是它的外置电源，这个100V~240V宽电压设计的电源其实也只是一个插头，底部有一个USB接口。假如旅行或出差时，你的笔记本电脑有闲置的USB接口，那么就不用带电源插头，只需带上机身和附件中的USB供电线即可。从安装和设置的便捷度来说，这款产品也是值得称道的，图形化的用户界面能让用户快速选择自己所要用到的模式。而如果用户有一些更高端的需求，也可以方便地在对应的网页界面中根据中文提示快速完成设置。对了，这款产品还支持WPS一键快速加密功能，对于“懒人型”用户，这个功能可谓非常实用。

http://ipdf8.blog.163.com

D-Link DIR-506L

2



价格
499元

D-Link DIR-506L产品资料

网络标准：	802.11 b/g/n
无线传输速度：	150Mb/s
无线频率：	2.4GHz
天线：	内置
WAN/LAN网络接口：	100Mb/s×1
安全加密：	WPS、WEP、WPA、WPA2
供电方式：	USB供电、内置1700mAh电池供电

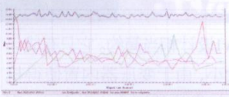
DIR-506L在参测的产品中属于中等体积，和小型钱夹差不多大小。它内置了一块可更换的1700mAh锂电，可作为产品自身供电，也可为iPhone、Android手机进行临时充电用。这一设计使得DIR-506L更像是便携式无线路由器与移动电源的组合体。在网络功能方面，这款产品除了常规的路由、AP、中继和Wi-Fi热点功能之外，还支持云分享SharePort功能，通过在智能手机或平板上安装对应的应用程序，就可以访问路由器上连接的USB存储设备中的多媒体文件。



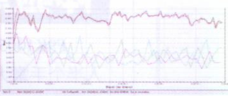
>>扁平的D-Link DIR-506L看上去像是一个钱夹?

IxChariot理论传输速率↑ **瓦力流量仪实测速率↓**

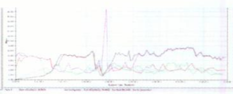
A点：信号强度 48%　　B点：信号强度 43.3%　　C点：信号强度 34.7%



>>A点平均传输速率:46.68Mb/s



>>B点平均传输速率:44.52Mb/s



>>C点平均传输速率:33.76Mb/s



>>A点平均传输速率:5.52Mb/s



>>B点平均传输速率:5.60Mb/s



>>C点平均传输速率:5.52Mb/s

体验点评：

就便携性来说，DIR-506L的机身比较宽大，但好在厚度控制得较好，放入笔记本电脑背包也不会有太大问题。内置锂电池是一个极为实用的功能，对于在不方便为路由器外接供电的条件下(如笔记本电脑USB接口没有空闲时)，1700mAh的锂电能支撑约5小时的使用时间。更为贴心的是，在用户急需为智能手机充电时，可作为移动电源使用。要使用SharePort云分享功能，需要去下载相应的应用程序，目前支持iOS和Android系统，均为免费程序。安装之后便可方便地浏览、观看、收听插到路由器上的U盘内的文件、视频和音乐，同时还支持删除、上传等操作。不过DIR-506L的安装和设置界面，我们认为还不够友好。进入设置界面后，对普通用户来说，设置和调试可能会因为界面中较多的专业技术术语而显得不够便捷和简单。

http://ipdf8.blog.163.com

贝尔金F9K1005v1

3



价格
289元

贝尔金F9K1005v1产品资料

网络标准：	802.11 b/g/n
无线传输速度：	150Mb/s
无线频率：	2.4GHz
天线：	内置
WAN/LAN网络接口：	100Mb/s×1
安全加密：	WEP、WPA、WPA2
供电方式：	内置一体式变压器供电（直插式）

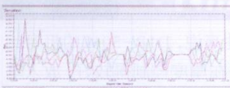
贝尔金F9K1005v1是一款将变压器与无线路由器合成一体的产品，将路由器机身的两相电源插头插到市电插座上即可工作。它支持路由和AP两种模式，而模式切换只需利用机身上的按键即可完成。这款产品支持802.11b/g/n标准，采用的是内置天线设计。加密方式上支持WEP、WPA和WPA2加密，稍逊于前两款产品的是，它并未提供WPS一键快速加密的功能。值得一提的是，它的机身上提供了一个USB接口，在通电工作的同时，它也能为用户的移动设备进行充电。



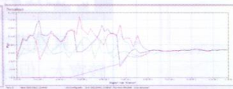
>>这款产品的“占地面积”不大，但机身却比较厚。

IxChariot理论传输速率 ↑ **瓦力流量仪实测速率 ↓**

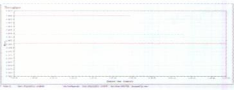
A点：信号强度 100%　B点：信号强度 26.7%　C点：信号强度 3.7%



>>A点平均传输速率:88.87Mb/s



>>B点平均传输速率:17.92Mb/s



>>C点平均传输速率:0.56Mb/s



>>A点平均传输速率:5.76Mb/s



>>B点平均传输速率:5.44Mb/s



>>C点平均传输速率:2.72Mb/s

体验点评：

F9K1005v1设计相当简约。它只有成年人半个手掌大小，由于变压器内置使得机身厚度较大。如果放笔记本电脑包中，则可能会隆起来一块。直接以按键方式来切换路由和AP模式，是一个让我们非常欣赏的设计。这比进入路由器设置界面中调节更直观：按住3秒以上，Mode指示灯开始闪烁后放开，20秒后就能切换到另一模式。如果用户需要进行更细节的设置，还是需要进入设置界面，界面中有更为丰富的选项供用户调节。此外，我们还特地测试了它的充电功能。经过实测，我们发现它的输出为5V/1A，完全可以为iPhone和Android手机充电，但如果面对iPad这样充电需求为5V/2A的设备时，就不能正常充电了。iPad上会显示“没有充电”字样，但实际上还是在进行充电，只是由于充电电流较小，会花更多时间才能充满。

http://ipdf8.blog.163.com

海联达Ai-R102 4



价格
129元

海联达Ai-R102产品资料

网络标准:	802.11 b/g/n
无线传输速度:	150Mb/s
无线频率:	2.4GHz
天线:	内置
WAN/LAN网络接口:	100Mb/s×1
安全加密:	WEP、WPA、WPA2
供电方式:	USB供电

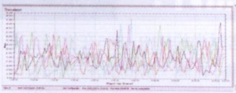
Ai-R102采用的两段式方正外形设计显得非常简洁，红黑二色搭配颇为耐看，不过其通体采用了塑料材质，导致产品塑料感较强。它的面积比一张信用卡还小，放在包里几乎可以忽略它的存在。供电部分，Ai-R102采用了USB取电的方式，这意味着只要接入笔记本电脑，就能工作，与商务出行可以完美匹配。而在功能上，它除了支持最高802.11n规范和150Mb/s传输速度之外，还提供了一个WAN和LAN的整合网络接口，可以实现无线接入点、客户端、中继以及路由等多项功能模式。



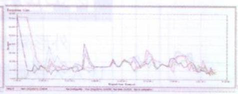
>>厚度不超过1元硬币2/3，面积不及一张信用卡，十分便携。

IxChariot理论传输速率↑ **瓦力流量仪实测速率↓**

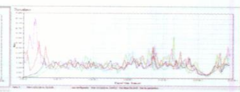
A点：信号强度 100%　B点：信号强度 50%　C点：信号强度 54%



>>A点平均传输速率:91.16Mb/s



>>B点平均传输速率:20.98Mb/s



>>C点平均传输速率:28.88Mb/s



>>A点平均传输速率:5.84Mb/s



>>B点平均传输速率:5.28Mb/s



>>C点平均传输速率:3.68Mb/s

体验点评:

海联达Ai-R102的使用方便，接入USB接口就能供电，但这样也会占据笔记本电脑的一个USB接口。通过查阅包装盒里的说明书，就能根据说明直观上手。它配置界面的亲和度较好，因为功能比较少，设置项目不多，稍有经验的用户就能自行设置。从其性能来看，Ai-R102的传输速度较快，在同一房间内速率高达91.162Mb/s，外出在宾馆房间内可以放心使用。但比较意外的是，我们用IxChariot进行测试时，发现它在B点的传输速率比C点的低，而正常情况下应该是B点高于C点，例如随后我们使用瓦力流量仪测得数据就是如此。出现这种情况，应该是笔记本电脑的无线网卡与Ai-R102匹配之后，对于穿墙和穿门的信号屏蔽强弱有关，笔记本电脑处于C点接收的信号强度略强于B点就是证明。

http://ipdf8.blog.163.com

D-Link DIR-505

5



价格
199元

D-Link DIR-505产品资料

网络标准：	802.11 b/g/n
无线传输速度：	150Mb/s
无线频率：	2.4GHz
天线：	内置
WAN/LAN网络接口：	100Mb/s×1
安全加密：	WPS、WEP、WPA、WPA2
供电方式：	USB供电

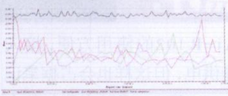
DIR-505是个苹果风格的产品，它的外形活脱就是个iPad的电源适配器。这种一体式插墙设计令它的便携性大增。可是，由于其插头没有提供收纳方式，外出携带时很容易与包内的其它东西“硬碰硬”。DIR-505提供了路由、AP、中继以及热点等多种模式，可以通过顶部的拨键快速切换。同时它还提供了USB接口，可将外接存储设备共享到局域网内，安装SharePort移动设备App客户端，还能通过手机浏览这些外接设备上的内容。此外，该USB接口还能为智能手机充电。



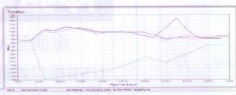
>>和贝尔金一样，D-link的直插式便携路由整体体积并不大，就是较厚。

IxChariot理论传输速率↑　　**瓦力流量仪实测速率↓**

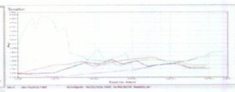
A点：信号强度 48%　　B点：信号强度 34.7%　　C点：信号强度 14.7%



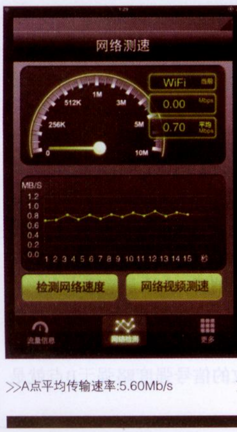
>>A点平均传输速率:6.57Mb/s



>>B点平均传输速率:6.41Mb/s



>>C点平均传输速率:5.24Mb/s



>>A点平均传输速率:5.60Mb/s



>>B点平均传输速率:3.60Mb/s



>>C点平均传输速率:1.52Mb/s

体验点评：

外形简洁时尚的DIR-505在性能方面让人大跌眼镜，在同一房间的A点测试，它的平均传输速率仅有6.569Mb/s，仅是其余设备的1/10不到，这让我们不敢相信。而在B和C点，它的传输速率虽然没有太大变化，可速率过低，让人失望。不仅如此，如果玩家买到这款产品，我们建议尽量在同一房间内使用它，因为穿墙之后DIR-505的信号衰减比较明显。在穿单墙之后信号掉了一半，两道墙之后仅剩下22%，这应该和它的内置天线设计有关。不过，DIR-505的丰富功能是值得肯定的，用它可以直接访问外接的USB存储设备，还能为手机充电，节省了USB接口。此外，在同类型产品中，DIR-505是少数提供WPS一键加密的产品，在进行网络加密匹配时更加方便，更加安全。

http://ipdf8.blog.163.com

海联达Ai-R102U

6



价格 199元

海联达Ai-R102U产品资料

网络标准:	802.11 b/g/n
无线传输速度:	150Mb/s
无线频率:	2.4GHz
天线:	内置
WAN/LAN网络接口:	1000Mb/s×1
安全加密:	WEP、WPA、WPA2
供电方式:	USB供电

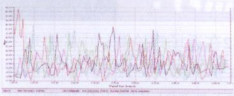
Ai-R102U和Ai-R102一起组成了海联达的便携路由军团,在规格上Ai-R102U和Ai-R102基本一致,外形尺寸也相同。只是Ai-R102U相比Ai-R102多出一个USB接口,因此Ai-R102U比Ai-R102多出了更多的扩展功能。例如共享USB存储器中的资料,3G网络信号分享等,能更好地满足商务人士差旅时的数据分享和组网需求。其他诸如Turbo超强穿墙信号、USB便携供电、小巧低耗等特性都一一得到保留。



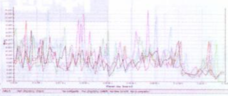
>>和Ai-R102一样小巧,便携性不言而喻。

IxChariot理论传输速率↑ **瓦力流量仪实测速率↓**

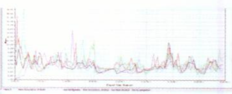
A点:信号强度 100% B点:信号强度 72% C点:信号强度 52%



>>A点平均传输速率:90.93Mb/s



>>B点平均传输速率:42.50Mb/s



>>C点平均传输速率:23.75Mb/s



>>A点平均传输速率:5.68Mb/s



>>B点平均传输速率:5.60Mb/s



>>C点平均传输速率:1.20Mb/s

体验点评:

Ai-R102U的身形大小还不到一张信用卡,出差时放外衣兜里亦不会嫌大。单理论测试成绩来说,Ai-R102U基本是待测路由器中综合表现最出色的。我们的测试默认开启了Turbo模式,这应该是Ai-R102U表现出色的一个重要原因。你能看到特别是穿墙后的表现,Ai-R102U并不逊色于具备大型外置天线的产品。近场传输速度超过90Mb/s。以Ai-R102U这样秀气的身材,和仅凭一根内置天线的设计就达到如此性能算是难能可贵。实际上小身材本就是Ai-R102U最大的特色之一,这扩展了它的使用范围,也真正让3G网络分享变得更具意义。我们尝试过用一个移动电源供电在动车组上用Ai-R102U分享3G网络,此时笔记本电脑的Wi-Fi无线连接信号一直稳定在优良状态,而且实际网络速度达到80KB/s,满足办公绰绰有余。

http://ipdf8.blog.163.com

网件WNR612

7



价格 128元

网件WNR612产品资料

网络标准：	802.11 b/g/n
无线传输速度：	150Mb/s
无线频率：	2.4GHz
天线：	内置
WAN/LAN网络接口：	100Mb/s×1
安全加密：	WPS、WEP、WPA、WPA2
供电方式：	外接交流变压电源

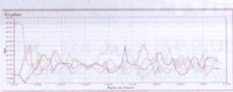
WNR612是便携路由器中的大块头，准确来说它算是家庭和便携应用的两栖产品，不过大块头是否有大智慧呢？就规格来说它拥有1个Wan口，两个Lan口的配置，比主流产品大多Wan/Lan共用一个RJ-45接口来说，它的扩展性更强。虽然它的尺寸达到141.5×94×30，但其重量仅140g，就旅行重量上来说并不累赘。只是它并没有采用便携路由器常见的USB接口供电或者内置电池的供电方式，而是需要外接交变供电器，差旅携带略显麻烦。



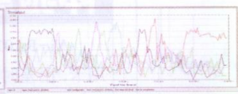
>>相对来说WNR612的体积比较大，当然扩展性也更强。

IxChariot理论传输速率↑　　瓦力流量仪实测速率↓

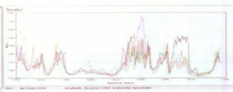
A点：信号强度 100%　　B点：信号强度 38.7%　　C点：信号强度 26%



>>A点平均传输速率:91.11Mb/s



>>B点平均传输速率:30.09Mb/s



>>C点平均传输速率:8.89Mb/s



>>A点平均传输速率:5.52Mb/s



>>B点平均传输速率:2.72Mb/s



>>C点平均传输速率:1.68Mb/s

体验点评：

WNR612在近场理论测试中的表现不错，但是整体表现和我们预想中的成绩有一定差距。原本我们认为更大的体积和外置交变供电设计能让它拥有更充足的内部空间，使天线设计更合理以扩大信号覆盖能力和信号强度。而实际情况是WNR612内置了两根全向天线，但它在理论测试和实际体验中遇到障碍物后的信号衰减都比较明显。相对来说WNR612的优势应该在芯片处理能力上，它的响应速度很快，特别是开机速度、工作状态切换和无线启动时都没有让我们陷入长时间的等待。至于便携性，对于经常背着包出差的人来说，多140g其实没什么感觉。相对来说对一部分需要经常跑会、做活动商旅人士，他们常需要有线连接1、2太PC，再为pad和手机提供一个临时热点。那么WNR612则无疑是为他们量身定制的绝配。

http://ipdf8.blog.163.com

总结

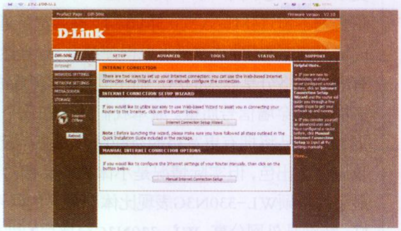
总的来说，便携路由器产品逐步向小体积、内置天线、内置电源的设计方向发展。就测试结果来看，当前各种内置天线方案的性能已经一改早前产品无线信号覆盖范围低、强度弱的情况。这也使当前便携路由器的无线性能已经不逊色于普通家用无线路由产品。至于供电设计，micro USB和一体式算是各有千秋，若能考虑到兼容苹果设备的便利取电接口，那么类似USB这样的供电方式应该更受用户喜欢。

另外对每个路由器来说，固件都是举足轻重的组成部分。一个高效固件能让你事半功倍，而难用的固件则会让你头痛不已。由于体积和功耗的限制，便携路由产品通常采用的处理芯片方案性能并不出众。所以产品的启动、重启和状态切换时间相比主流家庭产品都略慢，普遍等待时间都会到30秒甚至更久。所以固件效率的重要性在便携路由器上更加突出，高效的固件能让用户迅速定位设置选项，减少查找、设置和转换等待时间。就拿本次评测来说，固件设计风格主要有下拉菜单式和表格式两种。相对来说下拉菜单式比表格结构更直观，多数产品都采用这种布局格式，其中华硕、海联达和贝尔金的固件设计比较友好。特别是华硕的产品，登录后就有6种功能的图形化界面，直接选择即可。里面高级设置的说明文字也比较清楚明了，对于设置功能的阐述也容易弄懂。坚守表格模式布局的只有D-link的两款产品，相对来说界面比较繁杂，花费在选项寻找上的时间更多。好在DIR-505拥有硬件模式开关，配合使用还算比较便捷。



<<多数产品采用了类似华硕WL-330N3G的下拉菜单固件页面布局，而华硕则更加细心的提供了首页图形化设计，即使不太懂路由器设置的用户也能轻松上手。

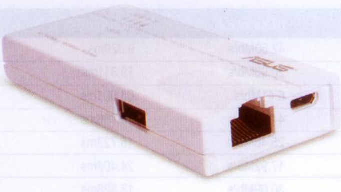
>>类似DIR-506L的固件则不太推崇，本来表格化菜单（横、纵皆有选项）的页面就稍显繁杂，再加上太过技术化的英文选项，让设置变得更加麻烦。



最佳便携型

价格 399元

华硕WL-300N3G



在我们的本次测试中，华硕WL-300N3G是体积最小巧，身形最薄的一款产品，没有之一。其整体大小仅比常见的打火机略大，你完全可以将它放在口袋里随身携带。从“便携”这个角度来说，华硕WL-300N3G无疑最值得推荐。而实际网速测试中它的表现也相当抢眼，在隔墙环境中的表现几乎和近场没区别，可谓小而精悍。

最佳商旅型

价格 499元

D-link DIR-506L

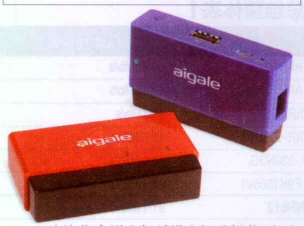


其实本次测试的所有路由器产品使用起来都很方便，相对来说DIR-506L的固件还不太易用，为何还要特别推荐它？其实原因很简单，在所有参与测试的产品中，只有D-link DIR-506L是内置了电池的产品。在旅途中，和那些需要另找电源的产品比起来其易用性不言而喻。不过也因此，它的体积稍大，便携性上反而不如那些采用USB接口供电的产品。

最佳实用型

价格 129/199元

海联达Ai-R102系列



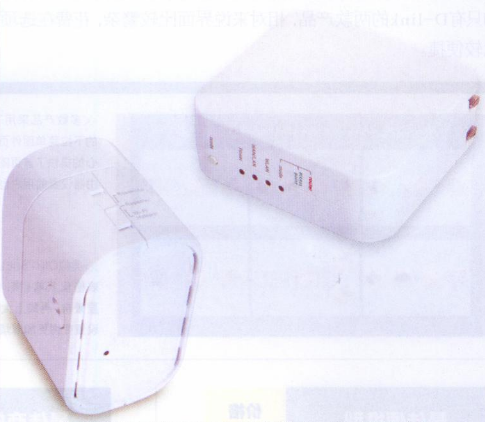
也许你会说它们并没有极致轻薄，但它们却用相对小巧的体积提供了足以匹敌家用路由器的性能；也许你会说它们没有内置电池，但它们却能通过USB接口从任何设备（移动电源、笔记本电脑）方便的获得电能。它就是海联达Ai-R102，一个小巧而全能的实用型便携路由器系列。若将便携、性能、功能和价格等因素综合起来评价，相信你也会认为它们是最实用的选择。

http://ipdf8.blog.163.com

性能并非与体积成正比，各款产品都满足需求

其实除了D-link的DIR-505，参测的几款路由器在A点近场（设备和路由器同房间，无明显障碍连接状态）传输性能上的差距并不十分悬殊。局域网内的传输速度都能超过4MB/s，海联达和网件的产品则能接近8MB/s的速度。这样的无线传输性能基本达到当前主流有线网络的水平。而差旅途中很少有隔墙和远距离应用需求，所以整体来说参测产品都能满足差旅途中的多设备间数据分享的需求。而D-link DIR-505在局域网分享测试中的表现不佳，可能主要受到内部交换设计的影响，但这并不影响它的外部网络分享能力。而几款待测路由器间的近场外网分享性能差距比局域网差距更小，基本处于同一水平线，都在0.7MB/S上下。相对国内宽带普遍不超过4Mb/s（约0.5MB/s），酒店宽带通常只有1Mb/s的情况，这样的性能水平也显得绰绰有余。当然，差旅途中还有隔房网络分享需求的用户则还需要关心产品的无线信号覆盖能力和穿墙信号质量。原本我们认为在这个环节中，体积更大的产品将拥有更宽裕的空间设计高功耗天线，所以性能也应该更出色，但实际情况是小体积产品相对更出色。体积最小的华硕WL-330N3G表现比体积最大的网件WNR612更好。特别是外网分享，WL-330N3G穿墙后的性能几乎没有下降，基本维持了近场水平。而成绩最好的还是内置了电池的D-link DIR-506L，海联达Ai-R102系列则紧随其后。

事实上，小体积与性能可以兼得，已经成为了厂商力争的竞争优势。而这也应该是用户选购的基本考虑要素，毕竟体积越小才越便携。因此综合起来看，我们还是更趋向于向大家推荐小体积产品。实际上除了D-link DIR-506L和网件WNR612之外，其他参测产品在体积上都做得足够小巧。用户可按照自己喜欢的外观风格或者价格区间进行筛选。当然，体积小导致便携路由产品的控制芯片的性能普遍不高，所以启动或者状态切换速度大多比较慢。若是对速度比较介意，那么WNR612这类外界交变电源的产品或者更能符合你的需求。



>>外置模式转换开关简化了很多繁琐的设置过程，为你的旅行争分夺秒。

产品总结整体表1

型号	IxChariot A点 传输率	IxChariot A点 延迟	A点瓦力测试速度	A点信号强度	IxChariot B点	IxChariot B点 延迟
海联达Ai-R102U	90.93Mb/s	4.38ms	5.68Mb/s	100%	42.50Mb/s	9.329ms
海联达Ai-R102	91.16Mb/s	4.37ms	5.84Mb/s	100%	20.98Mb/s	19.311ms
D-Link DIR-505	6.57Mb/s	94.81ms	5.60Mb/s	48%	6.41Mb/s	68.001ms
D-Link DIR-506L	46.68Mb/s	10.41ms	5.52Mb/s	48%	44.52Mb/s	10.766ms
华硕WL-330N3G	41.97Mb/s	9.89ms	5.44Mb/s	48%	25.46Mb/s	15.723ms
贝尔金F9K1005v1	88.87Mb/s	4.48ms	5.76Mb/s	100%	17.92Mb/s	24.408ms
网件WNR612	91.11Mb/s	4.37ms	5.52Mb/s	100%	30.09Mb/s	13.328ms

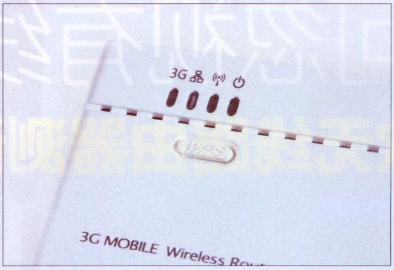
产品总结整体表2

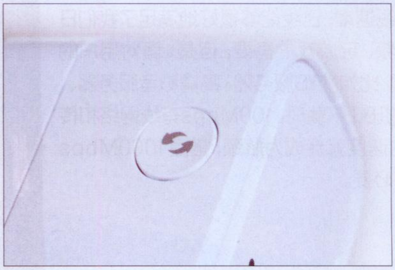
型号	尺寸	重量（仅机身）	价格	启动时间	WPS设计
海联达Ai-R102U	78mm×45mm×21mm	46g	199元	30.9s	N/A
海联达Ai-R102	78mm×45mm×21mm	44g	129元	33.6s	N/A
D-Link DIR-505	68mm×42mm×51mm	102g	199元	40.1s	硬件
D-Link DIR-506L	102mm×81mm×23mm	126g	499元	73.1s	硬件
华硕WL-330N3G	90mm×38.9mm×12.8mm	32g	399元	28.3s	硬件
贝尔金F9K1005v1	74mm×65mm×29mm	96g	289元	34.7s	N/A
网件WNR612	141.5mm×94mm×30mm	140g	128元	24.3s	软件

http://ipdf8.blog.163.com

便携与便利才是商旅人士的最爱

相比起性能的相对过剩，便携路由器的功能和外观显然更受大家关注。差旅环境中，如何能让路由器使用起来更便捷是重点。这可以从路由器功能着手，例如提供尽可能多的应用模式。这点上各款产品做得都不错，测试的产品都提供了多种工作模式。特别是D-link DIR-505和贝尔金F9K1005v1都设计了一键切换开关，能省去开启笔记本电脑，从浏览器进入管理界面再进行模式调整等一系列麻烦的操作，显得更人性化。从安全性着手，提供WPS功能能大幅提高网络的安全系数，基本所有参测路由器都具有这个功能。但是像D-link DIR-505、D-link DIR-506L和华硕WL-330N3G这样将WPS按钮实体化，实现一键轻松连接、安全上网的产品则是少数。从便携着手，保证足够性能的同时能将体积做得越小自然越好，这点上华硕WL-330N3G无可挑剔。不过除了体积，实际上便携还有另外一个重要组成因素——电源。类似网件WNR612这样的外接交流变压器的方案显然并不便携，于是将路由器本身变成一个变压器？D-link DIR-505和贝尔金F9K1005v1做得不错，整体体积减少了许多，也不需要带两个零散附件。华硕和海联达的考虑的则是USB接口供电方案，相比整体式设计，这让差旅包中得多装一根USB线。但换来的是路由器体积的进一步减小和供电来源的灵活性更高。不仅是插座，电脑、移动电源等等都能给它供电。而D-link DIR-506L这样内置了电池的产品则显得比较特别。由于需要充电，因此它并不能完全摆脱电源线。但充饱后电池能续航5小时以上，用它搭配pad在乘坐交通工具、或者不方便找到电源的环境中享受网络的无处不在则是件非常方便、十分惬意的事情。MC





>>方便的WPS一键设计将安全和方便人性的结合在一起，算是便携路由器的典型优化思路。

B点瓦力测试速度	B点信号强度	IxChariot C点	IxChariot C点 延迟	C点瓦力测试速度	C点信号强度
5.60Mb/s	72%	23.75Mb/s	16.82ms	1.20Mb/s	52%
5.28Mb/s	50%	28.88Mb/s	14.04ms	3.68Mb/s	54%
3.60Mb/s	34.70%	5.24Mb/s	88.552ms	1.52Mb/s	14.70%
5.60Mb/s	43.30%	33.76Mb/s	12.846ms	5.52Mb/s	34.70%
5.84Mb/s	34.70%	16.96Mb/s	24.498ms	5.28Mb/s	12.70%
5.44Mb/s	26.70%	0.56Mb/s	335.687ms	2.72Mb/s	3.70%
2.72Mb/s	38.70%	8.89Mb/s	45.128ms	1.68Mb/s	26%

USB接口功能	特色技术	供电
共享打印机、共享USB存储、充电、共享3G网络	Turbo穿墙	Micro USB
N/A	Turbo穿墙	Micro USB
共享USB存储、充电	一键切换	直插
共享USB存储、充电	N/A	内置电池、mini USB
充电、共享3G网络	N/A	Micro USB
充电	一键切换	直插
N/A	N/A	外接交变电源

http://ipdf8.blog.163.com

不可忽视有线速度

12款无线路由器测试

文/图 《微型计算机》评测室

目前的无线速度，已经能够很好地满足了我们日常上网、看视频、玩游戏的需要。但是，面对用户的高端网络应用，比如NAS服务器、高清影音服务器、文件传输、脱机BT下载时，100Mbps有线网络和传统无线网络的速度就会成为瓶颈，搭建1000Mbps有线网络很有必要。



http://ipdf8.blog.163.com

网络时代，宽带路由器发挥着网络分享的重要使命，让家里每一台电脑都能够上网。再加上笔记本电脑、手机、平板等移动设备无线Wi-Fi功能的普及，带有无线功能的无线宽带路由器已经是家庭和企业中必不可少的电子产品。那么究竟应该如何挑选一款无线路由器呢？信号覆盖范围广的、无线传输速度快的、穿墙能力好的……这可能是大多数用户的首选项。但是你有没有发现，用户的关注点基本都放在无线Wi-Fi方面，反而忽略了无线路由器的有线功能——LAN的传输速度。

150Mbps、300Mbps、450Mbps、750Mbps、1.75Gbps！这是无线路由器包装上常常见到的带宽标称值，150Mbps、300Mbps、450Mbps是目前802.11n协议无线路由器的带宽，750Mbps是双频802.11n协议无线路由器的带宽，1.75Gbps则是双频802.11ac协议无线路由器的带宽。如果速度真有这么快，那意味着什么？意味着市面上销售的99%的无线路由器Wi-Fi传输速度超过了100Mbps有线传输速度，同时已经出现了传输速度超过1000Mbps有线的无线路由器。遗憾的是，以上的数据都仅仅是标称，我们曾在《揭露行业潜规则》一文中指出，无线路由器所标称的无线Wi-Fi带宽和实测值相差甚远，甚至一半不到。而且，高速Wi-Fi和各种设备之间的兼容性、信号强度都存在较大的问题。所以，花大代价购买高速无线路由器和高速无线网卡替代有线网络，仍然存在带宽水分，还有信号衰减问题。

相反，有线网络上能够得到实打实的数据传输带宽。100Mbps的有线网络实测带宽能够达到94Mbps左右，和标称值相差不大，相当于300Mbps无线网络的水平。即使是高速1000Mbps网卡在电脑上也早已经普及，近5年来销售的主板和笔记本电脑很多都提供了1000Mbps网卡。但是在家庭局域网组建中最关键的宽带路由器上，各大厂商都很少推出1000Mbps网络的宽带路由器。用户也将关注点放到了无线部分，忽略了宽带路由器的有线接口速度，使其成为家庭局域网中网络速度的瓶颈。

造成这种情况的原因是什么呢？首先应该是宽带网络入口带宽还没有快起来。目前家庭网络的入口带宽一般只有512Kbps~4Mbps，外网速度慢导致用户忽略了内网的搭建。哪怕已经有了1000Mbps网卡的电脑，也不会购入1000Mbps LAN口的无线路由器。反正100Mbps已经足够了。其次，带有无线功能的移动设备越来越多，用户的关注点也放在无线部分。关心无线路由器是否有足够的信号强度，如何让家里每个角落都能上网，可能是现阶段用户想得最多的。

但是，对于DIY玩家而言，1000Mbps网络环境是我们所必需的。首先，家里的网络应用不仅仅是上Internet，外网速度虽慢，但是内网经常会有大数据网络拷贝、高清电影网络点播、千兆NAS数据存储等应用，100Mbps网络速度瓶颈很明显。其次，Wi-Fi速度太慢，带宽水分太多，干扰太大。上上网没有问题，但是数据复制时就会抓狂了。下面的表1是我们在4种网络环境下完成的3.11GB ISO文件的复制，如果没有1000Mbps网络，那么耗费的时间非常惊人。

今天，我们为大家收集了各大品牌拥有1000Mbps LAN口的无线路由器。的确，它们的数量不算多，而且基本上都是500元以上的高端型号。其中，根据Wi-Fi规格的不同，我们将其分成三组，第一组是拥有802.11ac规格的最新产品，价格高，无线速度标称过千兆，都拥有2.4GHz和5GHz双频。第二组是拥有450Mbps Wi-Fi传输速度的中高端型号，部分产品拥有2.4GHz和5Hz双频。第三组，就是Wi-Fi规格常见的300Mbps型号，它们也拥有1000Mbps的高速LAN口。可惜的是，这个组别的产品数量很少。而导致1000Mbps有线宽带路由器价格昂贵的原因，就是因为Wi-Fi的规格较高，多采用450Mbps或以上的双频无线方案。那么，在这些产品中，有线传输速度是否有差异？无线传输速度表现如何？低价1000Mbps LAN口无线路由器是否值得入手？通过我们的测试，你将会对无线路由器有新的认识。

表1：不同网络的网速测试

	时间	速度
1000Mbps有线	28.7秒	111MB/s
100Mbps有线	4分42秒	11.29MB/s
450Mbps无线	3分07秒	17MB/s
150Mbps无线	12分41秒	4.18MB/s

http://ipdf8.blog.163.com

802.11ac双频千兆组 1

海联达Ai-R1 AC Rule Black Edition 价格 1499元

规格：1.3Gbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

这款产品受关注不仅仅是因为超过千兆的无线带宽，还有拉风的造型。海联达Ai-R1 AC Rule Black Edition采用了现代感十足的外型设计，配合黑色哑光外壳。"车头"前的两个白色指示灯亮起的时候，更像一台拉风的跑车，完全颠覆了以往无线路由器方方正正的形象。

它是首款802.11ac无线路由器，其中5GHz频段的无线带宽为1.3Gbps，2.4GHz频段的无线带宽为450Mbps，两者相加可以最高达到1.75Gbps的惊人速度。而且它的功能也相当丰富，特别的是任意门功能。用户通过手机上的Ai-Manager软件能访问路由器，还能唤醒家庭网络中的电脑。除了传统的路由器模式、AP模式之外，还支持USB 3G模式，USB接口插入3G网卡就能共享网络，也能够插入移动硬盘搭建FTP服务器。

网件R6300 价格 1999元

规格：1.3Gbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB×2、1000Mbps有线

网件R6300的造型也非常漂亮，放在桌面上的时候，路由器主体斜立，就像一个电子相框。路由器的中间是指示灯，工作时将NETGEAR的LOGO点亮。其实，目前首批上市的802.11ac无线路由器采用的全部是相同的Broadcom博通方案，只是功能稍有不同。所以，R6300也是提供了1.3Gbps+450Mbps双频千兆无线功能。

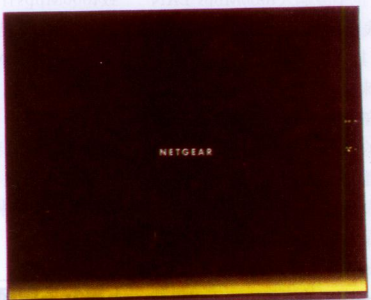
网件R6300的右侧和底部一共提供了两个USB接口，通过设置界面中的ReadySHARE功能提供USB打印机共享以及USB移动硬盘共享功能。除了远程管理、流量控制等高级功能外，网件R6300还提供了关键字过滤、站点限制、时间限制、服务限制和家长控制功能，对于想要为小孩提供一个干净网络的用户来说，这些功能显得相当重要。

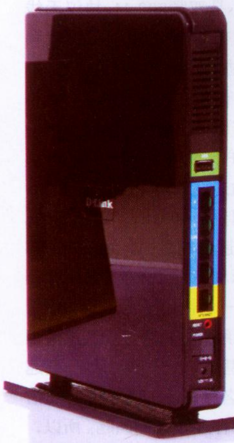
D-Link DIR-865L 价格 2239元

规格：1.3Gbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

D-Link DIR-865L和其他三款802.11ac路由器一样，采用了博通802.11ac方案，Broadcom BCM4706 600MHz处理器，搭配BCM4360 5GHz频段802.11ac网卡和BCM4331 2.4GHz频段802.11n网卡。这款路由器也是D-Link最近推出的"云路由"系列，它们主要的特点是支持Mydlink"云"平台。登陆Mydlink网站使用注册账号登陆即可看到当前您可使用的D-Link设备状况，用户可以看到当前路由器所处网段以及已连接的设备，并可一键防止他人蹭网。点击访问历史还可以监视目前此台计算机的网页浏览情况，调取浏览器的cookie记录，对于监控孩子在家上网很有帮助。DIR-865L也支持D-Link SharePort功能，通过USB接口连接移动硬盘，可以在家庭网络和移动设备上共享数据，实现云共享。







http://ipdf8.blog.163.com

802.11n 450Mbps组 2

华硕RT-AC66U 价格1899元

规格：1.3Gbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB×2、1000Mbps有线

华硕RT-AC66U表面的菱格纹借鉴了华硕外置DVD刻录机的设计，虽然和其它三款802.11ac路由器都采用了相同的方案，但是RAM更大，为256MB，其他为128MB。

华硕RT-AC66U的设置界面采用了图形化的设置，有点像主板上的EFI BIOS。图形化界面能够更形象地表示出网络拓扑结构，对用户来说更人性化。华硕RT-AC66U的功能也相当丰富，它提供了两个USB接口，能够实现共享网络打印机、网络硬盘、3G上网卡分享，还能够安装Download Master软件，实现BT、eMule下载。华硕RT-AC66U的家长控制功能相比网件R6300更简单，只能实现对应电脑的时间控制。这款路由器也拥有华硕高端路由器新推出的Aicloud功能，可以通过智能移动终端随时随地分享连接在路由器上的数据。

网件WNDR4500 价格1499元

规格：450Mbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB×2、1000Mbps有线

在宣传上，这也是一款千兆无线路由器。但是实际上，900Mbps带宽是通过双频2.4GHz 450Mbps和5GHz 450Mbps叠加而来的，实际单路Wi-Fi连接最高只能达到450Mbps。所以，我们将双频900Mbps（450Mbps+450Mbps）、双频750Mbps（450Mbps+300Mbps）、单频450Mbps这几类产品全部归到450Mbps组。

网件WNDR4500的造型比较漂亮，通过透明的底座使其站立起来，使得内置天线能获提供更好的信号。从WNDR4500固件所提供的功能看，和R6300是一样的，包括设置界面的设计。WNDR4500也提供了ReadySHARE和家长控制功能，WNDR4500和R6300的区别就是在5GHz频段上的Wi-Fi带宽，R6300是1.3Gbps，而WNDR4500是450Mbps。

Buffalo WZR-HP-G450H 价格658元

规格：450Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

Buffalo WZR-HP-G450H是我们在今年4月下报道过的一款450Mbps的无线路由器，它采用的是单频2.4GHz设计，但是仍属中高端产品，售价是658元。WZR-HP-G450H的造型一看就是Buffalo的特有风格，三根天线配上亮黑色外壳相当霸气。Buffalo WZR-HP-G450H机身上众多的按键和接口，显示出其丰富的功能。底部有一个Movie Engine开关，用来提高视频流在网络传输中的优先级，优化视频播放的流畅度。后部的USB接口搭配了"USB Eject"USB弹出键，可以避免移动电源在写入过程中被拔出而受到损坏。旁边还有一个拨动开关，切换路由器的工作模式。进入设置页面，可以看到这款路由器支持BT下载和NAS功能。而NAS功能除了可以本地网络存储之外，还能够注册DDNS动态域名，实现远程数据访问。



http://ipdf8.blog.163.com

802.11n 300Mbps组 3

华硕RT-N66U

价格 1499元

规格：450Mbps 5GHz、450Mbps 2.4GHz、USB×2、1000Mbps有线

在802.11ac协议的路由器上市之前，华硕RT-N66U无疑是最高端的产品。华硕RT-N66U和RT-AC66U外观一模一样，不同的是一个802.11n，一个是802.11ac。华硕RT-N66U也同时支持5GHz和2.4GHz两个频段，都提供了450Mbps的带宽。它的RAM容量也达到了256MB，虽然Flash为32MB，但是在内部PCB上提供了TF接口，有刷机扩展的空间。

华硕RT-N66U也有高端路由器中差不多的功能，比如提供USB接口、能够使用手机遥控设置路由器。RT-N66U的设置界面除了相对传统的VPN，无线控制等等功能外，它在QoS、USB接口和云服务上的功能扩展其实也相当值得称道和把玩。而它的USB接口不仅可以实现打印机、硬盘共享之外，还能够实现3G网络和脱机下载的功能扩展。

D-Link DIR-826L

价格 799元

规格：300Mbps 5GHz、300Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

D-Link DIR-826L是一款造型很独特的路由器，说它独特，是因为圆筒形的造型不像是路由器，更像是一台影音产品。这样的造型和其环形天线设计有关，对信号的提升有一定帮助。DIR-826L也是一款双频无线路由器，5GHz和2.4GHz都提供300Mbps的传输速度。而这款产品也支持D-Link特有的mydlink技术，可以实现远程设置和监控，USB接口提供SharePort云共享功能。其实这些功能在其他高端路由器上也有看到，但是D-Link将其打包，命名为云路由，更能够体现其远程操作的优势。

Buffalo WZR-HP-AG300H

价格 758元

规格：300Mbps 5GHz、300Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

Buffalo WZR-HP-AG300H是一款双频无线路由器，2.4GHz和5GHz两个频段都支持300Mbps Wi-Fi传输。有意思的是，Buffalo官方就为其提供DD-WRT固件更新，可玩性更强。从功能上看，WZR-HP-AG300H和WZR-HP-G450H类似，包括AOSS、Movie Engine、USB Eject弹出、BT下载、NAS功能等都继承了，差别就是Wi-Fi的频段和传输速度。WZR-HP-AG300H拥有2.4GHz和5GHz两个频段，但是速度为300Mbps。WZR-HP-G450H只有一个频段，但是速度为450Mbps。所以两者各有所长，但是双频的WZR-HPAG300H价格更贵。由于功能一样，两者的接口和按键设计相同。不同的是WZR-HP-AG300H有两个频段的Wi-Fi信号指示灯，而且因为只支持300Mbps，所以天线只有两根。



http://ipdf8.blog.163.com

华硕RT-N15U 价格399元

规格：300Mbps 2.4GHz、USB、1000Mbps有线

华硕RT-N15U的外观承袭了上一代旗舰RT-N56U，拥有钻石菱格纹设计。虽然定位较低，但RT-N15U仍然提供了一个USB接口，用户可以实现打印机共享、硬盘共享功能，也能够进行BT下载。RT-N15U提供了四组SSID，用户可以设置不同SSID的优先级与带宽。这样的设计可以方便进行管理，保证核心用户的网络流畅度。流量管理、家长管理、图形化界面也在这款产品上有所体现，是这个价位中功能较丰富的产品。

网件JNR3000 价格249元

规格：300Mbps 2.4GHz、1000Mbps有线

网件JNR3000的外观比较漂亮，承袭了网件的简约风格。正面面板上提供了两个按键，一个是WPS一键加密，一个是无线信号按钮，按下之后可以为视频加速。JNR3000还支持QoS网络服务质量控制，WDS无线扩展，WPS“一键加密”以及动态DNS等常见功能。如果对于用户来说，不需要那些不实用的花俏功能，却希望得到1000Mbps网络的高速传输速度，那么网件JNR3000之类的产品应该得到重点关注。

TP-Link TL-WR1041N 价格205元

规格：300Mbps 2.4GHz、1000Mbps有线

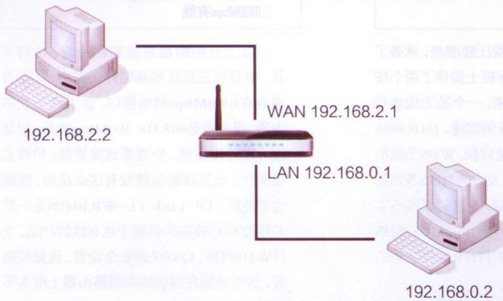
以上介绍的都是高端路由器，价格不菲。但是也正是这些高端路由器中，才会普遍具有1000Mbps网络接口。以上这三款路由器，虽然也是802.11n 300Mbps产品，但是因为硬件规格低，处理器速度更低，价格也更亲民，而且功能也就没有这么花俏，性能也有差距。TP-Link TL-WR1041N是一款关注度相对较高的低端千兆有线产品，支持WDS网桥、QSS快速安全设置、流量控制等，这些功能在前面的高端路由器上根本不值得一提。



http://ipdf8.blog.163.com

我们的测试

1 LAN to WAN TCP吞吐量



测试平台

PC A
Intel Server System R2000GZ/GL系列服务器
处理器：Intel Xeon E5-2690双路
网络接口：Intel I350 1000Mbps×4、Intel 82599 10000Mbps×2

PC B
处理器：Intel Core i3 2120
主板：华硕ROG Maximus V Extreme
网络接口：Intel 82579V 1000Mbps

无线网卡
Broadcom 802.11ac 867Mbps规范网卡
Intel Ultimate-N 6300 AGN 450Mbps无线网卡
华硕EA-N66 450Mbps无线网卡

我们采用IxChariot软件进行TCP吞吐量的测试，首先测试的项目是LAN to WAN，主要反应路由器的NAT转发性能，也是路由器的主要功能。测试时的拓扑图如上，192.168.0.x为内网网段，192.168.2.x为外网网段，路由器在其中起到两个网段的数据转发的作用。路由器的工作原理就是通过修改流经网关的IP报文头部，把内网中的IP地址替换为公网IP地址实现地址转换（Network Address Translation），从而让内网中的电脑能够上网。本次测试加入该项目，则用于考察各家产品之间的NAT转换效率，是路由器性能的直观反映。测试时调用Throughput脚本生成容量分别为64Byte、128Byte、256Byte、512Byte、1KB、5KB、10KB、20KB到10000000Byte的不同大小的数据文件进行网络传输。虽然数据越大，越能反映测试设备的极限性能。但是在实际网络应用中，绝大多数都是小数据包传输，所以不同数据大小的脚本测试是有必要的。

观察LAN to WAN TCP吞吐量的测试成绩，所用的测试脚本数据越大，所测得的吞吐量就越高。在64Byte的测试中，大部分路由器的吞吐量只有11Mbps，仅仅是最高吞吐量的1%多点。这是因为在数据封包传输过程中，要除去多个字节帧报头、校验信息等诸多无效开销，有效数据仅占很小部分，再加上帧前导符、帧间隔等开销之后，有效数据吞吐量就会大幅度下降。随

表2: LAN to WAN TCP吞吐量

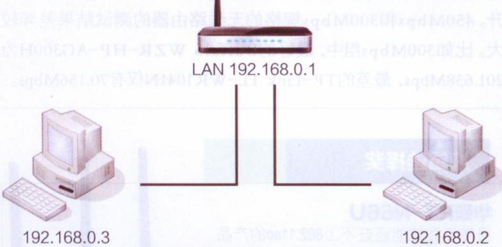
	64Byte封包	128Byte封包	256Byte封包	512Byte封包	1KByte	5KByte	10KByte	20KByte	5线程最大吞吐量	50线程最大吞吐量
802.11ac双频千兆组										
海联达Ai-R1 AC Rule	10.585	21.403	43.32	80.913	159.395	552.608	635.876	920.571	937.116	933.003
网件R6300	10.5	20.575	40.082	75.698	160.03	474.714	628.069	911.998	930.734	934.117
D-Link DIR-865L	10.615	20.703	40.353	83.137	142.685	506.714	626.945	908.358	939.898	925.092
华硕RT-AC66U	11.519	20.391	41.284	79.26	141.096	538.945	617.784	914.129	933.804	934.675
802.11n 450Mbps组										
网件WNDR4500	10.584	20.899	40.665	79.375	144.186	493.453	631.14	915.306	934.197	935.05
Buffalo WZR-HP-G450H	10.818	22.162	38.782	77.389	160.153	337.398	346.915	420.741	647.448	609.241
华硕RT-N66U	10.943	20.247	39.753	77.688	141.592	557.664	604.428	905.453	940.252	934.915
802.11n 300Mbps组										
D-Link DIR-826L	11.189	20.375	40.262	74.59	138.244	476.979	620.278	921.488	933.447	937.482
Buffalo WZR-HP-AG300H	9.407	19.078	36.266	66.883	149.446	253.562	272.649	290.557	309.22	299.107
华硕RT-N15U	2.905	5.722	11.385	22.489	43.356	78.656	86.195	96.041	105.45	96.278
网件JNR3000	8.208	15.9	34.055	61.624	117.393	299.376	343.164	382.07	422.252	427.432
TP-Link TL-WR1041N	6.491	12.96	25.344	51.348	96.004	185.874	204.249	223.924	236.081	229.214

http://ipdf8.blog.163.com

着数据越来越大，吞吐量也大幅度攀升。在以往的100Mbps有线路由器测试中，测试脚本数据容量增大到728Byte，吞吐量就会达到100Mbps网络的最大速度。而在1000Mbps路由器中，吞吐量会随着数据增大而持续增加。最后，在High_Performance_Throughput脚本中测得了最大吞吐量，大部分路由器都达到了930Mbps左右。

再横向对比所测试的几款路由器，它们之间的成绩有差距是测试前就能够预料到的。原因是NAT转发性能跟路由器的核心处理能力相关，由于不同价格定位的产品的处理器速度快慢、RAM大小、固件编写能力等方面的差异，造成LAN to WAN的测试成绩有不同。802.11ac组和802.11n 450Mbps组的吞吐量成绩相差不大，因为它们都是中高端产品，所采用的主芯片计算能力强，NAT转换速度快。只是意外的是Buffalo的两款产品在大数据测试中落后较为明显，可能是固件的原因。而在802.11n 300Mbps组的成绩则出现了较大的差异。Buffalo WZR-HP-AG300H、D-Link DIR-826L这三款产品仍属高端产品，处理器性能强劲，和另外两组的测试成绩总体相差不大。网件JNR3000、TP-Link TL-WR1041N、华硕RT-N15U都是面向主流用户的中低端产品，虽然在无线上也是属于802.11n 300Mbps的规格，但是处理器性能、RAM大小和高端产品拉开了差距，NAT转换性能偏低。不过这个成绩，也是300元以下级别路由器的主流性能。

2 LAN to LAN TCP吞吐量



LAN to LAN TCP吞吐量测试的是路由器的另一个功能——交换机功能。在日常使用中，主要是家庭局域网内部的数据传输，比如通过视频服务器播放高清视频、上传数据到NAS、两机之间传输数据，此时传输的一般是视频、照片等大容量文件。我们本次测试的这些无线路由器，因为定位不同、所采用的处理器性能不同，所以在前面的Lan to WAN吞吐量测试中有较大的差异。但是在有线接口上，它们都使用了1000Mbps的规格，那么在内部交换性能上，会不会因为价位的不同性能打折扣吗？

测试时我们选择5线程、50线程、100线程双向传输三个测试方案，测试结果发现，几乎所有的路由器都发挥出了1000Mbps网络的最佳性能。除去无效开销，940Mbps的吞吐量几乎是1000Mbps网络的最高速度了，所有的路由器无一例外都达到了这个水平。差异是在100线程双向传输上，网件R6300和华硕RT-N66U吞吐量都达到了1800Mbps，而其他产品只有1100Mbps的水平。其实网件R6300和华硕RT-N66U所使用的千兆交换芯片为Broadcom BCM53125，这颗芯片拥有双向2Gbps的能力，也同样使用在海联达Ai-R1 AC Rule Black Edition、华硕RT-AC66U、D-Link DIR-865L上，有可能是固件编写所造成的性能差异。在家庭应用中，数据双向传输的可能性虽然比较小，但是该项目体现出了网件R6300和华硕RT-N66U的实力。我们再比较一下各款产品LAN to LAN和LAN to WAN的最大吞吐量，LAN to LAN因为省去了地址转换的步骤，所以速度更快。两个成绩之间越接近，越能体现路由器的转换能力。

表3: LAN to LAN TCP吞吐量

	5线程下载	50线程下载	100线程上传下载
802.11ac双频千兆组			
海联达Ai-R1 AC Rule	944.471	942.047	1178.371
网件R6300	946.467	945.082	1814.711
D-Link DIR-865L	946.561	942.027	1176.108
华硕RT-AC66U	945.446	942.944	1184.602
802.11n 450Mbps组			
网件WNDR4500	944.331	941.708	1177.501
Buffalo WZR-HP-G450H	936.963	934.877	930.672
华硕RT-N66U	942.048	940.975	1872.052
802.11n 300Mbps组			
D-Link DIR-826L	944.16	942.495	1176.87
Buffalo WZR-HP-AG300H	944.797	942.176	1176.78
华硕RT-N15U	933.051	937.485	1176.767
网件JNR3000	944.112	942.57	1177.442
TP-Link TL-WR1041N	945.015	942.251	1176.527

http://ipdf8.blog.163.com

3 LAN to Wi-Fi TCP吞吐量

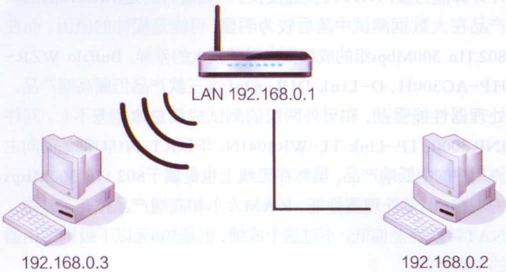


表3: LAN to Wi-Fi TCP吞吐量

	5线程下载	50线程下载
802.11ac双频千兆组		
海联达Ai-R1 AC Rule	370.747	381.791
网件R6300	378.597	437.085
D-Link DIR-865L	438.781	434.102
华硕RT-AC66U	394.992	410.154
802.11n 450Mbps组		
网件WNDR4500	272.107	279.58
Buffalo WZR-HP-G450H	157.195	162.45
华硕RT-N66U	181.478	191.64
802.11n 300Mbps组		
D-Link DIR-826L	167.95	164.131
Buffalo WZR-HP-AG300H	201.277	201.638
华硕RT-N15U	141.961	158.86
网件JNR3000	90.858	91.886
TP-Link TL-WR1041N	69.416	70.156

LAN to Wi-Fi主要测试的是无线路由器的无线Wi-Fi速度。由于我们在收集评测样品时，统一的是1000Mbps有线接口规格，无线规格并没有要求。各款产品之间的价格差异除了处理器性能的不同，还有就是无线速度高低的体现。除了无线速度之外，是否采用2.4GHz和5GHz双频技术，也是区分档次的重要指标。

本次测试使用了Broadcom 802.11ac 867Mbps规范网卡、Intel Ultimate-N 6300 AGN 450Mbps无线网卡和华硕EA-N66 450Mbps无线网卡共三款，测试发现兼容性问题是的确存在的，有些450Mbps路由器连接802.11ac网卡只能发挥300Mbps的速度，有些300Mbps路由器连接Intel网卡只能发挥150Mbps的速度。所以，如果家庭想要得到稳定、快速的网络环境，最好还是搭建千兆有线网络最靠谱。

测试时采用WEP2 AES加密，无线路由器和无线网卡之间的距离是1米。最后测试结果LAN to Wi-Fi的速度和各款产品的标称值相差较大，虚标严重。相同规格的产品之间，吞吐量也有明显区别。802.11ac规格的无线路由器速度还是最快的，吞吐量在400Mbps左右。测试搭配的网卡虽然是802.11ac规范，但是只支持867Mbps，如果搭配1.3Gbps的网卡，吞吐量还会有提升。450Mbps和300Mbps规格的无线路由器的测试结果差异较大。比如300Mbps组中，最好的Buffalo WZR-HP-AG300H为201.638Mbps，最差的TP-Link TL-WR1041N仅有70.156Mbps。

测试总结

通过我们的测试结果发现，在有线部分测试里，各个品牌不同产品的传输速度都相当稳定，完全没有兼容性问题。无线部分问题还比较多。第一，我们买不到一款能够达到或接近标称速度的无线路由器；第二，相同规格的无线产品速度有较大差异；第三，无线速度的确已经超过了100Mbps有线网络，但是即使是最新型号的无线产品速度仍远不及1000Mbps有线网络。

在我们的测试样品中，绝大多数都是500元以上的中高端路由器，我们认为这是一个比较畸形的市场现象。1000Mbps交换芯片的技术早已成熟，1000Mbps网卡在主板、电脑上都已经普及，但是厂商都把1000Mbps接口应用在高利润、高附加值的高端产品上。TP-Link TL-WR1041N、华硕RT-N15U、网件JNR3000三款产品的NAT转换性能偏低，但是仍不会造成连接Internet的带宽瓶颈。在这样的产品上加上1000Mbps接口也是非常有必要的。我们也希望1000Mbps能够在更多的廉价路由器上进行普及，能让更多用户享受到更流畅的内网交换性能。

编辑选择奖

华硕RT-N66U

虽然无线性能还赶不上802.11ac的产品，但是目前普通用户还无法用上802.11ac的网卡。再加上NAT转换、千兆交换性能上是最为出色的，功能也异常丰富，是高端用户首选。



网件JNR3000

价格实惠，性能在低端1000Mbps路由器中比较突出，无线稍慢，适合绝大多数想要在家搭建1000Mbps有线网络环境的普通用户。



http://ipdf8.blog.163.com

原味Xbox 360体验

北通阿修罗SE游戏手柄试用

文/图 伊建东





■ 阿修罗SE的重量为263g，握持之后并不显重。



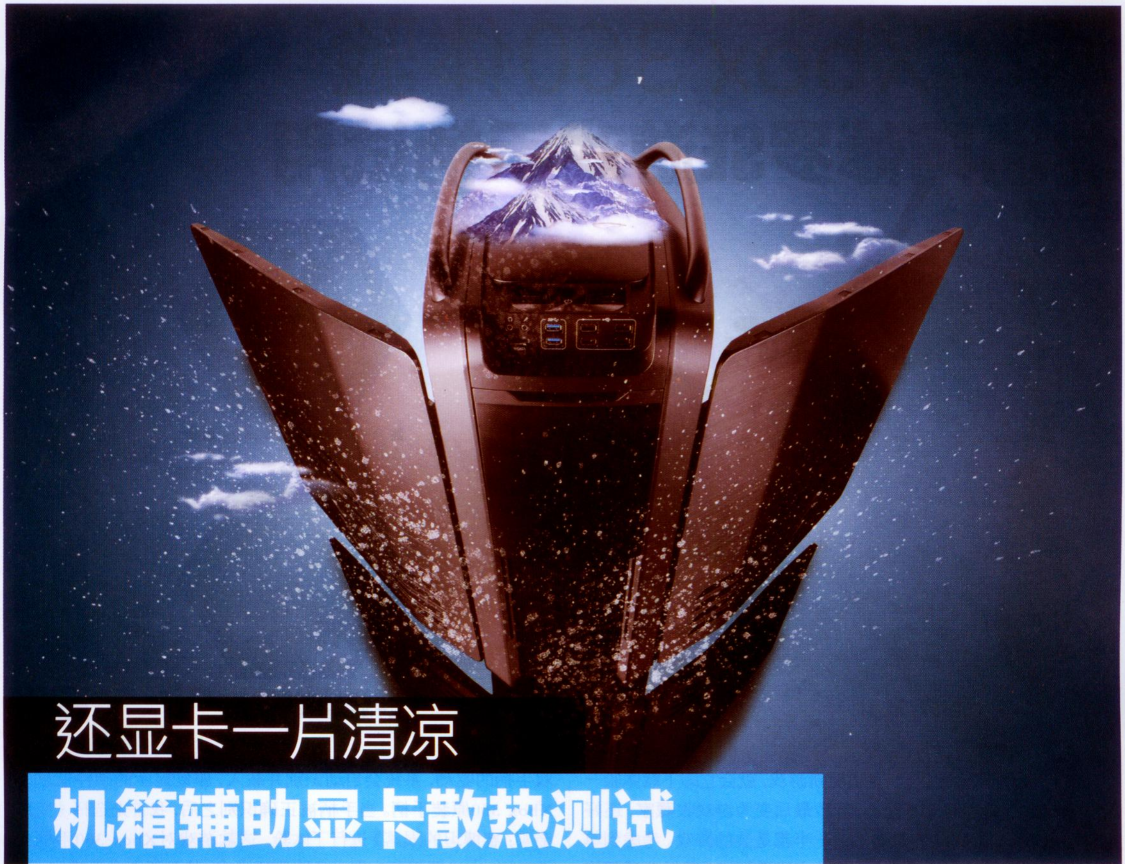
■ 在Xbox 360移植游戏中，这款手柄可以自动匹配键位。

我个人偏爱单机游戏，一旦出现新游戏，就会立即下载体验一番。无奈技术太差，又无甚耐心，导致最后变为游戏收藏家，还好家里硬盘够多，10多TB容量居然近一半都是装的游戏。考虑到单机游戏最好还是通过手柄来玩，因此当我看到MC举行北通阿修罗SE游戏手柄试用活动时，就立即报名参加。

北通阿修罗SE的命名，源于印度神话。阿修罗属于八部众之一，由于我之前关注过《阿修罗之怒》，所以对这个名字并不陌生。这款手柄的包装颇有特色，充满了游戏色彩，包装盒侧面有产品的详细参数介绍，能让我更熟悉产品特点。拆开包装盒，立即能见到白色透亮的阿修罗SE手柄主体，非常漂亮。流线型的背面，则使这款手柄握持感更好，而握柄处的防滑橡胶对提高手感也起到了一定帮助。这是一款按照Xbox 360原装手柄布局的产品，玩过Xbox的玩家都应该熟悉，在一些移植游戏中，如果用键盘鼠标操作会显得很复杂，而改用这款手柄，相信对游戏帮助较大，特别适合动作类和竞技类游戏。就我个人而言，对北通阿修罗SE游戏手柄的外观和手感都比较满意。

在一周的试用时间里，我一直都在用阿修罗SE玩游戏，感觉手柄带来的游戏体验是键盘、鼠标所没有的。该手柄通电后，P、X二个按键会显示绿光，表示处于工作状态。我选择了Windows7系统作为体验平台，因此无需从北通官网去下载北通阿修罗SE游戏手柄的驱动，系统会自动识别并载入，驱动显示的硬件信息为Xbox 360原装手柄。当手柄被正确识别之后，我首先选择《变形金刚：赛博坦的陨落》进行了体验。这款游戏对Xbox 360手柄支持良好，在设置里面内置了多种手柄模式，甚至还有左手模式。该游戏对手柄的要求也相当挑剔，一些网友的Xbox 360手柄会出现不兼容，而阿修罗SE游戏手柄上则没有出现这种问题。由于游戏中伴有大量的爆炸、建筑物倒塌、机器人对战场景，让阿修罗SE的模拟震动功能发挥得淋漓尽致，让我有用身临其境的感觉。这是键盘、鼠标无法提供的。而在游戏进行过程中，会不断的出现Xbox 360手柄的操作提示，很容易上手。当然，用手柄玩这款游戏，有一个缺点，那就是枪支描准射击时不如鼠标方便。随后选择的游戏是《虐杀原形2》，在游戏开始时会自动检验输入设备，阿修罗SE默认为Xbox 360手柄。我曾用键盘、鼠标玩过这款游戏，发现操作极不方便，弄得手忙脚乱，可是用手柄就不一样了，可以说是轻松自如。各项操作，都在游戏中伴有提示，可以完全对应到阿修罗SE上。之后，我还体验了几款Xbox 360移植游戏，阿修罗SE都能很好支持。总体来说，它对各款PC版的Xbox 360游戏都能很好支持，没出现不兼容，按键失灵，键位错乱等现象。可以说阿修罗SE是PC平台上很好的Xbox 360游戏专用手柄，它能让我这些游戏的原滋原味，感觉很棒！

http://ipdf8.blog.163.com



还显卡一片清凉
机箱辅助显卡散热测试

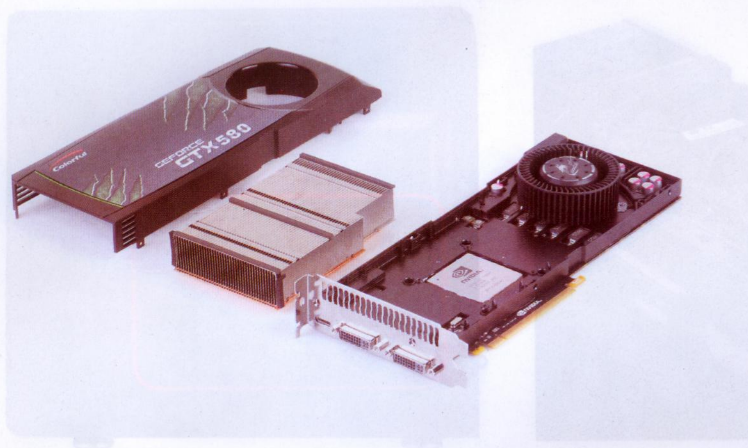
不可否认的是，散热永远是DIY的热门话题。而显卡作为目前机箱内部最大的发热大户，如何对其更好地散热一直被玩家所津津乐道。“曲线救国”的道理大家都懂，通过多年的DIY经验，不少玩家都发现只要善于利于机箱的风道设计，可以极大地降低显卡的发热量，其作用不亚于直接更换显卡散热器。可问题是，机箱风道的营造究竟怎样才是合理的？搭配几个风扇最为合适？会不会使得噪音过大？这种方法对多显卡互联平台有用吗？……今天，笔者就目前玩家急需解决的有关机箱辅助显卡散热的种种问题进行测试，所有答案一目了然！

文/图 林以诺

从某种意义上来说，机箱是电脑主机中最显眼同时也是最不起眼的配件。说它最显眼，是因为它决定了电脑主机的外观。说它最不起眼，是因为机箱不像CPU、显卡、内存等配件能直接决定和提高整机性能，所以在DIY中，一直被大部分玩家列为不关注对象。机箱的价格从几十元到几千元不等，很多玩家在装机时往往只考虑机箱的外观与价格，而忽略了机箱的散热性能。

机箱的发展速度相比其它主要硬件要慢很多，但它也经历了几次大的变革，而每一次的变革都是为了适应日新月异发展着的CPU、主板、显卡等核心硬件的需要。从AT架构到ATX、BTX架构机箱，再到38℃机箱，机箱的发展趋势就是内部布局更加合理，散热效果更加理想，在使用习惯上更加的人性化。在硬件发展史上很长的一段时间里，CPU都一直作为电脑主机中最大的用电和发热大户，因此

http://ipdf8.blog.163.com



■ 采用侧吹式散热器的显卡本身就具有把热空气排出机箱外的独立风道，图为常见侧吹式散热器的基本构成。

在机箱的散热设计上一直偏重于CPU的辅助散热，例如在机箱尾部靠近CPU的位置上增加排风风扇、在机箱侧板靠近CPU的位置镂空并增加导风管和进风风扇等。

不过随着显卡性能的不断提高，其功耗与发热量均已远远超过CPU，尤其是多显卡互联的功耗更是数倍于同级别CPU。因此机箱辅助散热设计的重心开始由CPU转移到显卡上来，开始出现了机箱侧板显卡位镂空、增加散热风扇等设计。今天我们就抛开显卡本身散热不谈，另辟蹊径，一起来研究一下不同机箱风道对显卡的辅助散热作用究竟有何差别。

主流显卡散热方式及对机箱风道的依赖性

目前主流显卡主要采用两种不同的散热方式：侧吹式散热与直吹式散热，其中直吹式散热使用较为广泛。下面我们来了解一下这两种散热方式的异同。

侧吹式散热模式

绝大部分NVIDIA与AMD公版显卡采用的都是侧吹式散热器，主要由散热鳍片、涡轮风扇、导风罩、散热底座组成。其散热过程大致为：涡轮风扇在一端把冷空气吸入密闭导风罩内，与其中的散热鳍片进行热交换，此时冷空气带走散热鳍片上的热量而温度升高，然后热空气从另外一端的散热孔直接排出机箱外。

其特点是兼容性好、设计灵活。如果显卡发热量大，就在散热鳍片与吸热底座之间增加热管；如果显卡发热量小，就可以缩小散热鳍片体积或者减少热管数量来降低成本。缺点是无法随意增加风扇数量，而且涡轮风扇的尺寸受到限制，因此提升散热效率的方法就只能依靠提高风扇转速来实现，而涡轮风扇在高速运转时的噪音很大。侧吹式散热器本身具有把热空气排出机箱外的独立风道，因此相对而言对机箱风道的依赖性较小。

直吹式散热模式

相比侧吹式散热器而言，直吹式散热器的使用率明显更高，广泛见于各种档次的显卡产品上。直吹式散热器的散热原理和侧吹式散热器是一样的，两者的最大不同在于前者的风扇是垂直对GPU进行散热，风扇是吹风设计。而侧吹式散热器的风扇并不直接对GPU散热，本身是抽风设计，依靠风道设计，将GPU热量排走。不考虑风道等因素的话，直吹式散热器对GPU的散热是最直接有效的。而造成这种差异的主要原因是两者的导风罩设计、散热方式的不同。

在导风罩设计方面，直吹式散热器与侧吹式散热器的最大不同在于：后者是依靠涡轮风扇把冷空气从一端排向另外一端，有明确的方向性；前者则比较开放，甚至很多导风罩的作用就是为了固定散热风扇和增加美观，本身并不具备风道设计。因此它的风流是敞开式的，好处是可以一定程度照顾到除GPU核心之外的其他部件的散热。

此外，有些产品干脆就没有使用导风罩，把散热风扇直接安装到散热鳍片上，这样设计的优点是用户可以非常方便地更换风扇或者增加风扇数量来提高散热性能。一些产品还采用金属材料来制造导风罩，例如微星GTX 680闪电显卡，其导风罩完全采用合金材料制造，紧密地连接在散热鳍片上。这种导风罩除了能够固定散热风扇和减少风扇扰流产生的噪音之外，还可以起到增加散热鳍片体积的作用。

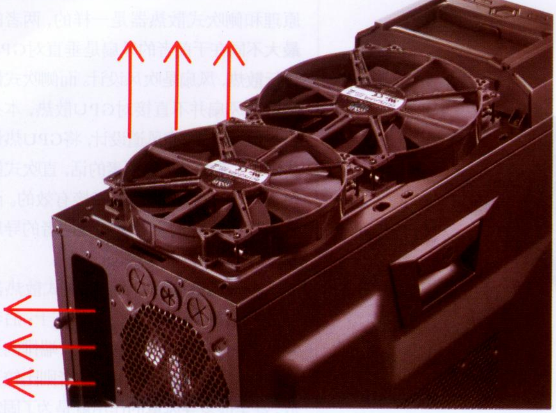
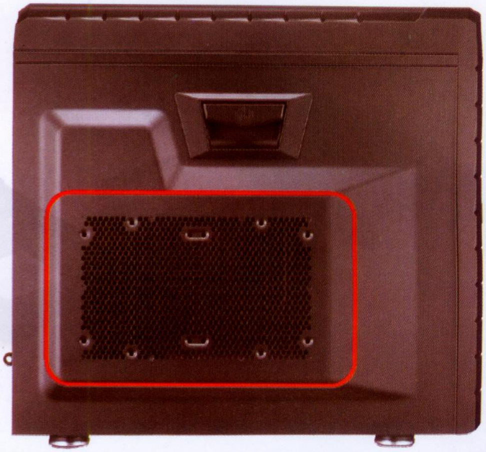
总体而言，直吹式散热器在设计上灵活多变，其散热的特点都是依靠风扇把散热鳍片附近的热空气驱赶到散热器周围，但如果机箱风道不给力的话，散热器周围就容易出现热量堆积影响散热效果。因此开放式散热器对机箱风道的要求比侧吹式散热器要高很多。

不同机箱风道对显卡辅助散热实测

普通的机箱风道对显卡散热的影响

接下来，笔者会就不同的机箱风道

http://ipdf8.blog.163.com

■HAF-XM的内部的风扇位较为充足，本身也具备合理的风道设计，在显卡位附近镂空并提供单20cm风扇或者双14cm风扇的安装孔。

设计对对显卡散热的影响进行测试，首先，将测试普通机箱风道对显卡散热的影响。目前最为普遍的机箱风道设计一般是前面板采用1个~2个风扇进风，后面板1个风扇排风，机箱上方或增加1个~2个风扇排风。测试选用的机箱是酷冷至尊HAF-XM，它的风扇配置如下：前面板20cm风扇一个（进风），后面板12cm风扇一个（排风），机箱上方20cm风扇一个（排风），侧面板不安装风扇，并把风扇安装位上的进风孔用厚纸板挡住（侧面板默认是不带风扇的，后文将单独测试安装了侧板风扇后的散热情况）。

显卡方面，选用了3款产品，分别是采用侧吹式散热器的双敏小妖G 660Ti（采用公版散热器）和采用直吹式散热器的微星660Ti PowerEdtion、铭鑫GTX680靓彩版。

测试软件选用FurMark，运行极限拷机模式10分钟后记录下GPU核心的最高温度。同时使用噪音测试仪在距离机箱侧板约25cm处测试噪音值，并记录下10分钟内的最大值。测试环境为安静的室内，冷气调节室温为28℃，环境噪音约49dB。该项测试分为三轮：第一轮在全部机箱风扇停止运转的环境下进行；第二轮在三个机箱风扇运行的状态下进行，此时为默认转速；第三轮在三个机箱风扇全速转速下进行（用风扇调速器实现）。

从表1的测试结果可以看出，采用直吹式散热器的微星660Ti PowerEdtion和铭鑫GTX680靓彩版对机箱风道的要求比较高：将平台置于没有风道（机箱风扇全部停用）的密闭机箱内时，显卡核心温度比平台置于机箱外时大约升高了5℃。在全速启用三个机箱风扇营造出出色的风道之后，这两块显卡的核心温度比平台置于机箱外时下降了3℃~4℃。也就是说，机箱风道的好与坏，直接导致了这两块显卡满载下的核心温度出现了8℃~9℃的差距变化。

而采用侧吹式散热器的双敏小妖G 660Ti对机箱风道的依赖则明显要小很多。平台无论是置于机箱外、密闭机箱内、风道良好的机箱内时，该显卡的核心温度差距都仅为1℃左右。在噪音测试环节中，默认转速下启用三个机箱风扇时，噪音与没有机箱风扇时基本一致，可见合理的增加机箱风扇并不会带来明显的噪音增大。

TIPS：测试结论

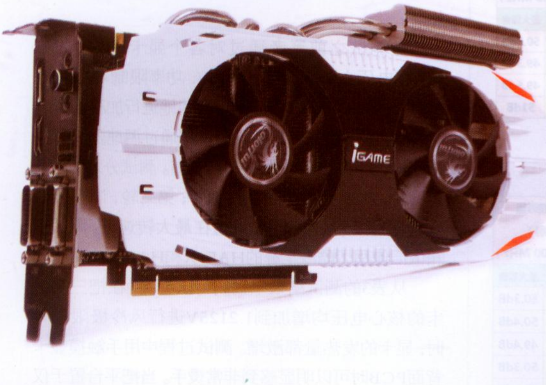
1.合理的机箱风道对采用直吹式散热器的显卡有明显的辅助散热效果

2.采用侧吹式散热器的显卡本身已经拥有了一个把热空气直接排出机箱外的散热通道，对机箱风道的依赖性并不高。

机箱的侧板风扇对显卡散热的影响

接着笔者将测试在拥有普通机箱风道的情况下，增加机箱侧板风扇对显卡

http://ipdf8.blog.163.com



■ 直吹式散热器是最常见的显卡散热器

测试平台硬件列表	
CPU：	Intel i7 2600K 3.4 GHz
主板：	华硕 P8Z68-V PRO
内存：	DDR3 2133 CL7 2G×2
显卡:	微星 GTX 660 Ti PwoerEdition （1020/1175/6000 MHz）
	双敏小妖 G 660Ti （915/1097/6000 MHz）
	微星 GTX 680 闪电（1111/1200/6000 MHz）
	铭鑫 GTX 680 靓彩版 （1137/1241/6400 MHz）
机箱：	酷冷至尊 HAF-X
	酷冷至尊 HAF-XM
测试环境：	环境温度：冷气调节 28°C。环境噪音：安静室内 49dB

散热的影响。测试中选用酷冷至尊的HAF-X和HAF-XM这两款机箱：前面板20cm风扇一个（进风），后面板12cm风扇一个（排风），机箱上方20cm风扇一个（排风）。这里加入HAF-X机箱的原因是其侧板可以安装23cm风扇。

机箱侧板则安装不同的散热风扇进行测试，分别为：单个14cm风扇、两个14cm风扇、单个20cm风扇、单个23cm风扇（此项测试使用HAF-X机箱，其余机箱风扇同HAF-XM机箱），全部风扇工作在默认转速下。

从表2的测试结果中可以看出，在相同风道条件的机箱内，增加侧板风扇对显卡的辅助散热作用比较明显。虽然采用侧吹式散热器的双敏小妖G 660Ti在不同侧板风扇的“照顾”下温度变化不明显，但是对比没有侧板风扇的情况下也有2℃的温度下降。出现这样的结果与侧板风扇直接把机箱外空气带到显卡周围，提供更多的冷空气给涡轮风扇“享用”有关。

而机箱侧板风扇给微星660Ti PowerEdtion和铭鑫GTX680靓彩版带来的辅助散热效果则要明显得多。对比没有侧板风扇的情况下，这两块显卡的最大降温幅度均达到4℃左右。不同口径的侧板风扇带来的辅助散热效果差别也在这时显现出来。23cm口径的大风扇比14cm口径的小风扇降温效果要强2℃~3℃。

在噪音方面，无论是增加单个14cm、20cm还是23cm口径的机箱侧板风扇，噪音都很小，几乎感觉不到新增风扇带来的听觉上的变化。不过两个14cm风扇并排的降温效果虽然可以和单个23cm风扇媲美，但是噪音也要相应地高出一点。

TIPS：测试结论

1.无论是针对采用哪种散热模式的显卡，在相同的风道条件下增加机箱侧板风扇对显卡的辅助散热效果都比较明显。

2.增加大口径的机箱侧板风扇可以在更低噪音的情况下提供更优秀的显卡辅助散热效果

侧板风扇对极限超频下的散热

很多玩家都会以为，对显卡、CPU等硬件进行加压极限超频的操作都是在平台置于机箱外的“裸奔”环境下进行最为合适。其实不然，针对液氮超频而言，由于机箱对接驳“铜炮”散热器、主板保温防潮等操作存在各种限制，所以首选把平台置于机箱外。但是在风冷条件下进行加压极限超频的话，只要机箱具备优秀的风道设计，将平台置于机箱内其实可以获得更好的散热效果。

当我们把平台置于机箱外“裸奔”时，显卡散热器上的吸热铜底座和热管会把热量带到硕大的散热鳍片上，再由风扇把周围的冷空气吹到散热鳍片上进行热交换，同时把完成交换后的热空气排到周围的空间里。如果平台周围没有良好的

http://ipdf8.blog.163.com

表1：普通机箱风道散热测试成绩

普通机箱风道对显卡散热的影响（室温 28℃，环境噪音 49dB）									
HAF-X/XM 机箱风扇情况：前面板 20cm 风扇一个，后面板 12cm 风扇一个，上方 20cm 风扇一个，侧板风扇未安装，并用厚纸板挡住风扇安装位上的进风孔	双敏小妖 G 660Ti（OTES 单涡轮风扇）（915/1097/6000 MHz）			MSI 660Ti PowerEdtion（4 热管双风扇）(1020/1175/6000 MHz)			铭鑫 GTX680 靓彩版（5 热管三风扇）（1137/1241/6400 MHz）		
	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音
平台置于机箱外	35℃	76℃	50.9dB	35℃	75℃	50.5dB	35℃	73℃	50.3dB
HAF-XM 机箱风扇全部停转（关闭侧板）	36℃	77℃	49.5dB	36℃	80℃	49.5dB	35℃	78℃	49.3dB
HAF-XM 机箱风扇默认转速（关闭侧板）	35℃	75℃	49.3dB	35℃	73℃	49.5dB	34℃	71℃	49.5dB
HAF-XM 机箱风扇最高转速（关闭侧板）	35℃	75℃	51dB	34℃	72℃	50.8dB	34℃	69℃	51dB

表2：侧板风扇对显卡散热测试成绩

侧板风扇对显卡散热的影响（室温 28℃，环境噪音 49dB）									
HAF-X/XM 机箱风扇情况：前面板 20cm 风扇一个，后面板 12cm 风扇一个，上方 20cm 风扇一个，全部风扇直接连接电源，默认转速	双敏小妖 G 660Ti（OTES 单涡轮风扇）（915/1097/6000 MHz）			MSI 660Ti PowerEdtion（4 热管双风扇）（1020/1175/6000 MHz）			铭鑫 GTX680 靓彩版（5 热管三风扇）（1137/1241/6400 MHz）		
	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音
平台置于机箱外	35℃	76℃	50.9dB	35℃	75℃	50.5dB	35℃	73℃	50.3dB
HAF-XM 侧板未安装	35℃	76℃	50.9dB	35℃	75℃	50.4dB	35℃	73℃	50.4dB
HAF-XM 侧板无风扇	35℃	75℃	49.5dB	35℃	74℃	49.4dB	35℃	71℃	49.4dB
HAF-XM 侧板单 14cm 风扇	35℃	75℃	50.6dB	34℃	72℃	50.4dB	34℃	70℃	50.3dB
HAF-XM 侧板双 14cm 风扇	34℃	75℃	51.7dB	34℃	70℃	51.4dB	33℃	68℃	51.5dB
HAF-XM 侧板单 20cm 风扇	34℃	74℃	50.5dB	34℃	71℃	50.2dB	33℃	68℃	50.3dB
HAF-X 侧板单 23cm 风扇	34℃	74℃	50.4dB	34℃	70℃	50dB	33℃	67℃	50.1dB

表3：侧板风扇对显卡极限超频的散热测试成绩

侧板风扇对加压极限超频下显卡散热的影响（室温 28℃，环境噪音 49dB）									
HAF-X/XM 机箱风扇情况：前面板 23cm 风扇一个，后面板 12cm 风扇一个，上方 20cm 风扇一个，全部风扇连接风扇调速器，设置为最高转速	双敏小妖 G 660Ti（OTES 单涡轮风扇全速）（1105/1287/6800 MHz）			MSI 660Ti PowerEdtion（4 热管双风扇全速）（1190/1345/7200 MHz）			铭鑫 GTX680 靓彩版（5 热管三风扇全速）（1204/1320/7200 MHz）		
	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音	待机温度	满载温度	最大噪音
平台置于机箱外	35℃	84℃	63dB	35℃	83℃	64dB	35℃	79℃	63dB
HAF-XM 侧板未安装	35℃	84℃	62.8B	35℃	83℃	63.2dB	35℃	79℃	63dB
HAF-XM 侧板无风扇（厚纸板挡住进风口）	35℃	83℃	58dB	35℃	82℃	58dB	35℃	77℃	58.4dB
HAF-XM 侧板单 14cm 风扇（默认转速）	35℃	82℃	58.3dB	34℃	80℃	58.5dB	34℃	75℃	59dB
HAF-XM 侧板单 14cm 风扇（最高转速）	35℃	82℃	61.2dB	34℃	78℃	61.2dB	34℃	74℃	61dB
HAF-XM 侧板双 14cm 风扇（默认转速）	34℃	81℃	59.8dB	34℃	77℃	60.2dB	34℃	74℃	60.6dB
HAF-XM 侧板双 14cm 风扇（最高转速）	34℃	80℃	65dB	33℃	76℃	64.8dB	32℃	72℃	64.4dB
HAF-XM 侧板单 20cm 风扇（默认转速）	34℃	81℃	58.4dB	34℃	77℃	58.1dB	34℃	74℃	58.2dB
HAF-XM 侧板单 20cm 风扇（最高转速）	34℃	80℃	62.1dB	32℃	76℃	63dB	32℃	72℃	62.5dB
HAF-X 侧板单 23cm 风扇（默认转速）	34℃	80℃	58.2dB	34℃	77℃	58.3dB	34℃	73℃	58dB
HAF-X 侧板单 23cm 风扇（最高转速）	34℃	79℃	62.4dB	32℃	75℃	62.1dB	32℃	71℃	62dB

表4：侧板风扇对多卡互联显卡的散热测试成绩

机箱侧板风扇对多卡互联下显卡散热的影响								
HAF-XM 机箱风扇情况：前面板 20cm 风扇一个，后面板 12cm 风扇一个，上方 20cm 风扇一个，全部风扇直接连接电源，默认转速	GTX 660Ti SLI				GTX680 SLI			
	卡 1 MSI PE		卡 2 双敏小妖 G		卡 1 MSI 闪电		卡 2 铭鑫靓彩版	
	待机温度	满载温度	待机温度	满载温度	待机温度	满载温度	待机温度	满载温度
平台置于机箱外	38℃	85℃	35℃	76℃	37℃	79℃	35℃	73℃
HAF-XM 侧板未安装	38℃	85℃	35℃	76℃	37℃	79℃	35℃	73℃
HAF-XM 侧板无风扇	38℃	86℃	35℃	76℃	37℃	79℃	35℃	74℃
HAF-XM 侧板单 14cm 风扇	37℃	82℃	35℃	76℃	37℃	77℃	35℃	72℃
HAF-XM 侧板双 14cm 风扇	37℃	80℃	34℃	75℃	37℃	75℃	35℃	70℃
HAF-XM 侧板单 20cm 风扇	37℃	81℃	34℃	75℃	36℃	75℃	35℃	71℃
HAF-X 侧板单 23cm 风扇	37℃	80℃	34℃	75℃	36℃	75℃	35℃	70℃

通风设备，热空气就会堆积在平台周围，时间一长就会影响热交换效果。而如果把平台置于机箱内时，良好的风道可以让热空气及时排出机箱外，冷空气迅速补充到机箱内进行热交换，更有利于显卡等硬件的散热。

在测试之前笔者通过对各个显卡BIOS的破解，将电压上限提升到1.2125V，功率限制均提升到660W，因此可以对这三个显卡尽情地进行加压超频。测试中，笔者把三个机箱风扇全部通过调速器设置在最高转速下以打造最强的机箱风道。测试分为两轮：第一轮，侧板风扇在默认转速下；第二轮，侧板风扇则全部连接风扇调速器，设置在最大转速下。测试机箱依旧使用了酷冷至尊的HAF-X和HAF-XM。

从表3的测试结果中我们可以看到，在把三款显卡的核心电压均增加到1.2125V进行风冷极限超频时，显卡的发热量都激增。测试过程中用手触摸显卡背面PCB时可以明显感到非常烫手。当把平台置于仅有前、后、上方三个全速运转机箱风扇的机箱内时，三个显卡的核心温度均低于把平台置于机箱外。可以看出，此时显卡周围的热空气已经很快地出现堆积，而三个机箱风扇在全力工作下尚可以把热空气及时排出机箱外。

在增加了侧板风扇之后，显卡核心温度明显下降。大口径风扇的散热优势依旧非常明显，单个23cm风扇的降温效果要比单个14cm风扇要低2℃~3℃。而对比无机箱风道辅助散热的“裸奔”平台，最佳降温效果可以达到约7℃~8℃。双14cm风扇的散热效果虽然不逊于单个23cm风扇，但工作噪音也明显要高于单个20cm或23cm风扇。增加了侧板风扇辅助散热之后，用手触摸显卡背面的PCB，可以明显感觉到温度没有之前那么烫手。

TIPS：测试结论

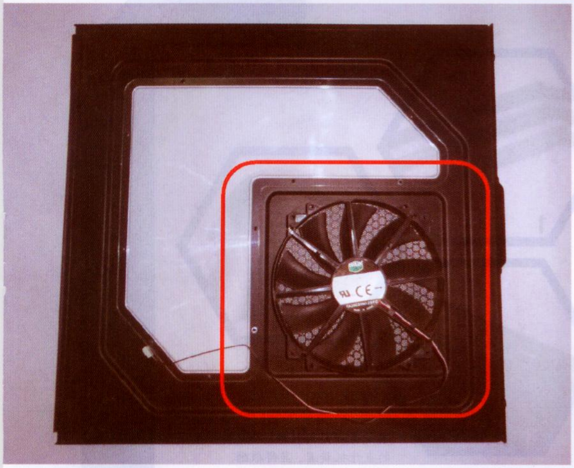
1.在风冷条件下对显卡进行加压极限超频时，使用优秀的机箱风道和侧板风扇进行辅助散热可以明显降低显卡的温度，效果要优于将平台置于机箱外“裸奔”。

2.在加压极限超频时，显卡的整体发热量会大幅度上升，单靠显卡本身的散热器可能无法满足显卡背面PCB的散热需要。而增加机箱侧板散热风扇可以很好地兼顾到PCB背面的辅助散热。

侧板风扇对多卡互联下的显卡散热

玩过AMD CrossFireX或者NVIDIA SLI双显卡互联

http://ipdf8.blog.163.com



■ HAF-X机箱侧板上的23cm大口径风扇



■ 由于主板上PCI-E插槽之间距离的限制，在双显卡互联平台上，第一块显卡的风扇进风受到了第二块显卡的干扰。

的玩家都有一个体会，那就是当主卡的那块显卡通常都很“受伤”。这是因为受到主板上PCI-E插槽之间距离的限制，组建双显卡互联平台时两块显卡之间的距离通常都比较短，主卡的散热风扇进风受到了很大的影响，所以主卡的温度会比副卡要高很多。如果增加机箱侧板风扇对主卡的散热是否有所帮助呢？下面就让笔者通过测试来验证一下：组建GTX 660Ti SLI和GTX 680 SLI系统进行测试。

测试中我们重点关注卡1（主卡）的温度变化。首先是GTX 660Ti SLI的测试，作为主卡的微星GTX 660 PowerEdition由于散热风扇进风口受到一定程度的遮挡，所以散热效能大打折扣，机箱外“裸奔”时满载约85℃，侧板未安装风扇时核心温度甚至达到86℃，这与安装机箱侧板进一步影响主卡的风扇进风有关。而在增加了机箱侧板风扇之后能够把冷空气吹到双显卡之间的“缝隙”里，增加主卡的风扇进风量，从而起到辅助散热的作用。我们可以看到单个23cm风扇的最佳辅助散热效果能够让主显卡核心温度下降约6℃。

接下来是GTX 680 SLI的测试。GTX 680的发热量要比GTX 660Ti高很多，因此即使微星GTX 680闪电配备了顶级的散热器，在作为SLI主卡时依然无法逃脱高温的命运。在增加了机箱侧板风扇之后，无论是单个14cm、20cm、23cm风扇，还是双14cm风扇，均能够使主显卡的核心温度明显下降。另外值得一提的是，组建双显卡SLI互联平台时，不仅主卡的核心温度上升明显，而且副卡的背面PCB散热也会受到一定程度的影响。在增加机箱侧板风扇辅助散热之后，副卡PCB的背面的温度也要凉快许多。

TIPS：测试结论

增加机箱侧板风扇对多显卡互联所起到的辅助散热作用要比单显卡平台更加的突出。机箱侧板风扇能够从侧面把机箱外的冷空气直接送到双显卡之间的散热死角中，不仅能够辅助降低主卡的核心温度，还能兼顾到副卡的背面PCB散热。

显卡散热新思路

本文从一个比较另类的角度探讨了显卡散热的新思路——机箱辅助散热，通过模拟各种玩家的使用环境和使用模式，进行了大量的散热测试，解决了玩家的困惑。从上文中的各项测试结果中我们可以看到，优秀的机箱风道设计对显卡的辅助散热效果非常明显。尤其是增加机箱侧板风扇之后，显卡的核心温度下降幅度最大可以达到7℃~8℃，降温效果甚至要比单纯地更换显卡散热器来得明显。在多显卡互联平台中，机箱辅助散热的作用更加突出。机箱侧板风扇可以从侧面对多显卡之间的散热死角进行“扫荡”，从而解决显卡散热器无法搞定的问题。大家可以借鉴本文的经验，只需要在机箱上合理增加几个风扇，就能够给显卡等硬件带来一片清凉。

http://ipdf8.blog.163.com





❶ 它的三天线设计硬朗，天线造型不是普通的圆柱形，而是类似扁平的直升机旋翼，显得很酷。

❷ EA-N66是全球第一台支持双频450Mb/s传输的多功能三合一以太网适配器，银黑色的金字塔造型显得科技感十足。

❸ RT-N66U提供了3个天线接口、1个电源接口、2个USB接口、1个WAN口和4个LAN口，符合高端无线路由器的配置定位。



路由新旗舰
体验华硕RT-N66U与EA-N66

文/图 周康

在2011年3月，我曾入手了华硕当时的旗舰级无线路由器RT-N56U。时隔一年半，华硕的新旗舰RT-N66U袭来，无线速度从双频300Mb/s提升到双频450Mb/s，造型也变得更加犀利，搭配同期上市的EA-N66网卡更是如虎添翼。当我看到MC正在举行这款产品的体验活动时，立即参与，借此机会入手体验一番。由于网上的数据评测已经有一大堆，但是真正用起来怎么样？我决定通过真实的使用环境来进行尝试。另外，关于RT-N66U的亮点功能，在其他评测文章中总是一笔带过的Asus AiCloud，这里我也要为大家详细实验。

外观方面，RT-N66U延续了RT-N56U所特有的钻石菱晶格设计。虽然其整体为塑料材质，但却做出了金属质感，灯光照射下可以说是光芒四射，分外妖娆。与RT-N56U相比，RT-N66U没有那种玻璃质感，在整体尺寸上也大了一圈。另外，RT-N66U提供了RT-N56U所没有的电源开关，以前关闭RT-N56U只能拔电源插头。在接口部分，RT-N66U提供了3个天线接口、1个电源接口、2个USB接口、1个WAN口和4个LAN口，符合高端无线路由器的配置定位。它的三天线设计硬朗，天线造型不是普通的圆柱形，而是类似扁平的直升机旋翼，显得很酷。在路由器的侧面和背面均布满散热孔，保证热量的快速排出。而随机搭配的支架，则可将RT-N66U立起来放置。

与RT-N66U配套的则是EA-N66，它是全球第一台支持双频450Mb/s传输的多功能三合一以太网适配器。其银黑色的金字塔造型显得科技感十足，通电后“极光”风格的蓝色灯照射在中心独特的涟漪图案上，好似水要漾出来，让人忍不住多看几眼。将RT-

http://ipdf8.blog.163.com

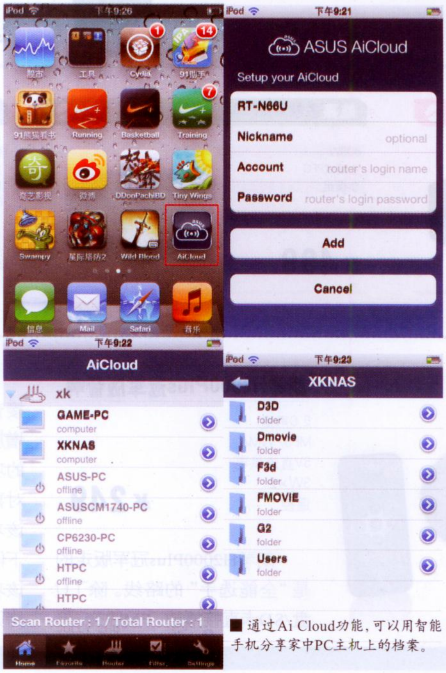
N66U和EA-N66放在一起，类似《星际争霸》中的建筑物与附属建筑，例如“科技中心”搭配“雷达站”，强强相配必将大幅度提示战斗力。在功能方面，EA-N66提供了以太网适配器、中继和接入点三种模式。在中继模式，EA-N66可以是一个无线网桥，扩大Wi-Fi网络的范围。与RT-N66U之间以450Mb/s的高速率连接，起到了真正的“附属建筑”的作用。

随后，我对RT-N66U进行了尝试。它的控制界面为新版的华硕EZ UI Web，页面设置简单，使用方便。其2.4G与5G网络相互独立，可以分别设置用户名密码。通过USB功能，能实现USB存储共享、网络打印机、外接3G网卡和脱机BT。我将3G网卡插到USB接口上，也能够自动识别为3G设备。如果当WAN口无法接通，它便会自动启动辅助的3G链路，保障网络通畅。RT-N66U已经对国内的3G运营商和对应的信息进行了预制，无需用户自己输入，只要选择好3G网络的运营商，便会自动配置。一旦配置完整，就可以拔掉网线，路由将立即采用备用3G链路进行连接，联机类型变为了USB Modem。RT-N66U还内置Download Master软件，通过USB接口连接外置存储设备，可以实现脱机下载。下载方式可以为BT、电驴和NZB。不过NZB在国内基本没什么人用，要是能换成PT就好了。另外，插入RT-N66U上的移动硬盘将在局域网中被认成为一台计算机，PC主机可以对其中的内容直接访问。

Ai Cloud算是RT-N66U的亮点功能，但至今这么多评测文章中都是一笔带过，没有一个真正使用的。于是，我着重给大家测试下Ai Cloud的相关功能。简单来说包含Ai Cloud三种功能：终端访问USB存储、终端访问局域网内容(可远程唤醒计算机)、以及有Ai Cloud功能的路由与路由之间的数据同步。Ai Cloud 终端可以使IOS设备、Android设备、和PC设备。以IOS为例，首先得从App Store下载免费的华硕Ai Cloud软件，在配置时终端设备需要连接到路由器所组成的局域网中，输入路由器的用户名和密码，在配置完成之后就可以在任何地方访问了，华硕的DDNS会帮用户建立链路。接下来，我们尝试一下PC端的Ai Cloud功能，登陆PC界面选择Ai Cloud功能之后，会显示RT-N66U的Ai Cloud WEB访问地址，在任何一台能够访问网络的计算机上都可以直接远程登录，由ASUS提供DDNS建立链路，随后输入路由器的用户名和密码，便可对局域网中的各台设备进行操作。此外，分享功能可以分享家中PC主机上的档案，生成一个临时的网络链接。把这个链接告诉你想分享的朋友，他便可通过这个临时地址，直接访问到你局域网内的资源，是不是很酷?

说完RT-N66U的软件功能，再来看看EA-N66的设置界面。它的界面简单，属于向导模式。EA-N66有三种模式选择：以太网适配器，中继和接入点模式。三种模式都有明确的动画表明使用方式，用户按照向导完成操作即完成配置。在体验部分，我不喜欢用一些专业软件进行测试，因为那种测试稍显脱离实际，因此本篇体验的数据完全来自实际使用场景。首先我考察了RT-N66U的信号强度，我在家放置好RT-N66U，拿着手机往楼下走，记录每层的信号状态，在下楼2层半之后完全失去信号。在传输速度方面，如果选择无线模式对拷数据，测得的平均速度在每秒19MB左右，有线模式则能达到每秒110MB左右。随后，我又通过无线网络分别播放存在NAS中720P电影、1080P电影、40GB蓝光原盘。结果如下：对于平均码率在800KB/s的720P影片，播放15分钟无任何卡顿；平均码率在2.5MB/s的720P影片，播放15分钟无任何卡顿；40GB容量的蓝光原盘平均码率在6MB/s~7MB/s，峰值码率到过9MB/s，看完了整部《黑衣人3》的蓝光原盘，也没有出现任何卡顿现象。可见，我用RT-N66U搭配RT-N66U，播放局域网NAS中的高清电影一点都不卡，它的传输速度和稳定程度完全能够满足高清玩家的看片需求。经过长时间拷机之后，我通过红外测温枪对RT-N66U和EA-N66的发热量进行了考察，结论是热量都不低。RT-N66U最热处在44℃左右，EA-N66则达到53℃，因此在实际使用时应该将其放在开放通风的位置。

从RT-N56U到RT-N66U，除了速度提升以外，其造型的变化、以及3G备用链路的支持，都让我感到非常满意。搭配科技感十足的EA-N66，不仅提高了信号覆盖范围，让双频450Mb/s无线传输不是空谈，更是增加了新亮点。而在软件方面，Ai Cloud让云应用来到我们身边，多种终端的支持和简单方便的操作让用户把资料放在云端能随时调用。总之这套设备我很喜欢！至于需要改进的部分，有两点，其一是希望脱机下载增加PT的支持，其二则希望华硕单独提供Ai Cloud的安卓版客户端下载。



■通过Ai Cloud功能，可以用智能手机分享家中PC主机上的档案。

http://ipdf8.blog.163.com

本月热门硬件

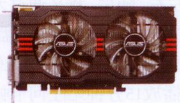
NVIDIA近期在1000元~2000元这一游戏显卡主力价位上的排兵布阵基本已经完成：GeForce GTX 660Ti把控2000元一线，GTX 660在1700元左右，GTX 650 Ti约1200元。受其影响，GTX 560 Ti，GTX 570等老前辈纷纷降价清仓。GTX 560 Ti个别产品甚至降至1200元，很具有诱惑力。

面对NVIDIA阵营的新生力量，AMD阵营采取了以退为进的策略。900元的HD 7770，750元的HD 7750……相对于NVIDIA新品的价格虚高，而显得更加价低量足。

显卡

华硕HD7770-2GD5

Radeon HD 7770
1020MHz/4600MHz
GDDR5/2GB/128bit
DVI×2/HDMI/DisplayPort



¥1299

索泰GTX660Ti-2GD5至尊版UA

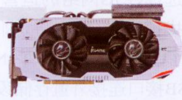
GeForce GTX 660Ti
1110(1202)MHz/6600MHz
GDDR5/2GB/192bit
DVI×2/HDMI/DisplayPort



¥2699

七彩虹iGame660烈焰战神X D5 2048M

GeForce GTX 660
1006MHz/6008MHz
GDDR5/2GB/192bit

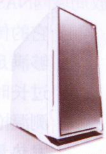


¥1799

机箱

NZXT H2

215mm×466mm×520mm
3.5英寸位×8
5.25英寸位×3
USB 3.0/USB 2.0/音频



¥499

雷德曼太阳神激战版

530mm×220mm×475mm
3.5英寸位×3
5.25英寸位×3
USB 3.0/USB 2.0/音频



¥359

先马刺客3

470.5mm×208.5mm×474mm
3.5英寸位×5
5.25英寸位×3
USB 3.0/USB 2.0/音频

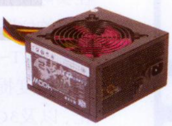


¥209

电源

酷冷至尊战斧2

400W
主动式PFC
非模组



¥209

航嘉多核WD600

600W
主动式PFC
非模组



¥499

银欣SST-ST45SF-GWT-M5000C

450W
主动式PFC
模组化
80PLUS金牌认证



¥819

MC 本月推荐



朗琴H2000Plus冠军版音响

2.0声道
MP3/WMA
5V直流供电
3W×2
遥控

¥249

朗琴H2000Plus冠军版走的是“全能选手”的路线。除了U盘/SD卡直接播放、FM收音，外接音箱以及电子闹钟等常规功能外，它还增加蓝牙、伴唱、音乐分享这几个很有特色的功能。蓝牙播放功能自不必说，伴唱功能对喜欢唱歌的朋友来说是一个福音，利用该功能你可以一键消除音乐里的人声只留下伴奏。另外，音乐共享功能也实用，通过该功能你可以将U盘和SD卡里的音乐相互拷贝，共享播放，省力也省心。

http://ipdf8.blog.163.com

装机推荐

三国时期的刘关张桃园结义一直被世人所津津乐道，而下面三款配置中的硬件结义又会给读者怎样的感受呢？当然，它们不太可能千古传诵，但却有一个共同的特点就是性价比极高，而且侧重点也明显不同，你能看出来吗？

价低质高的多媒体中心

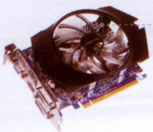



CPU	AMD A6 3650	528
散热器	盒装自带	N/A
内存	三星DDR3 1600 2GB×2	158
硬盘	西部数据绿盘2TB	699
主板	映泰TA75M	459
显卡	HD 6530D	N/A
显示器	接电视	N/A
光存储	先锋BDC-207BK蓝光Combo	299
机箱	多彩影音先锋C131	820
电源	机箱自带	N/A
键鼠	多彩7800G套装	109
耳机	飞利浦SHM7110	119

点评：如果你需要一台HTPC来满足你在客厅或卧室里的多媒体应用需求，那么原生4核心处理单元以及HD 6530D图形核心的A6 3650几乎是不二选择。机箱上我们选择了家电外形的多彩影音先锋C131，放在客厅里毫无违和感，且附带遥控器，搭配7800G套装，无论客厅还是卧室都能操作自如。

¥3190

高性价比的精品游戏配置




CPU	英特尔奔腾G630	399
散热器	盒装自带	N/A
内存	英睿达DDR3 1600 4GB	119
硬盘	希捷Barracuda 500GB	399
主板	技嘉GA-H61MA-D3V	449
显卡	技嘉GV-N650OC-1GI	799
显示器	宏碁V223HQvbd	699
光存储	华硕DRW-24D1ST	129
机箱	骨伽ST330	159
电源	先马奇迹3	99
键鼠	精灵雷神G3套装	119
耳机	漫步者K550	49

点评：别以为不到3500元的配置会抗不住游戏的折磨，其实它并不弱。在全高清分辨率下，它能将《使命召唤：现代战争3》的平均帧数保持在50fps以上，即使对付《失落的星球2》这样的性能杀手也游刃有余。整机的满载功耗不超过200W，是名副其实的“吃得少，干得多”。配备的键鼠套装在操控上也有不俗的表现，定能让玩家跳跃的指尖不停歇。

¥3410

低价且全能的设计师配置




CPU	英特尔酷睿i3 2120	779
散热器	酷冷至尊暴雪T2	69
内存	金士顿DDR3 1333 4GB×2	238
硬盘	希捷Barracuda 1TB	539
主板	华硕P8H61-M LE	420
显卡	蓝宝石ATi FirePRO V3700	899
显示器	明基GL2450	1049
光存储	三星SH-224BB	129
机箱	鑫谷战枭3号	99
电源	全汉领航者350	159
键鼠	软舒适曲线3000	149
耳机	硕美科DT-2102	29

点评：对于设计类专业的学生和一些初入职场的设计师们来说，很需要一套低价且实用的配置，所以酷睿i3 2120和蓝宝石ATi FirePRO V3700是个不错的组合。前者是双核四线程的明星产品，后者则对AutoCAD和3ds Max等程序进行了优化，相对上千元的游戏显卡，绘图性能更出色。大屏幕的显示器也能减少用户拖动鼠标的次数。

¥4440

http://ipdf8.blog.163.com



13.3英寸的全高清多点触控屏，让Acer S7拥有和平板电脑一样的触控体验，极大的简化了用户的系统操作步骤，同时1920×1080像素的分辨率还能够让用户享受极致的影视体验。

虽然Acer S7的厚度不到12mm，但是它并没有以牺牲接口为代价，左侧不仅有雷电接口、Mini HDMI接口、耳机(音频输出)接口，二合一读卡器也在其中。

http://ipdf8.blog.163.com



第二代超极本"标杆"之作

Acer Aspire S7

它是轻薄的——最薄处不到12mm的厚度，比第一代超级本中最薄的东芝Z830薄了足有4mm，堪称目前最薄的触控超极本。不到1.3kg的重量，让你可以随时随地，轻松携带。

它是艺术的——雪白色的机盖涂装、方正利落的线条设计，一股清新日系风格扑面而来，宛如一件精美的工业艺术品。

它是坚固的——机盖采用了康宁大猩猩玻璃，所以请不要有任何的压力，放心让它被各种"蹂躏"吧！

它是享受的——IPS广视角屏幕的分辨率达到了1920×1080，并搭配了全高清液晶面板，色彩更加的饱满锐利，无论你的角度如何变化，画面颜色永不失真。内置音效系统支持专业调音功能，配合内置的高品质2.0音箱，让你可以坐享极致的影音体验。

它是革命的——预装了Windows 8 consumer系统，通过触控屏，你可以全方位体验到Windows 8系统所带来的革命性改变。

它是可变的——11英寸和13.3英寸两款机型供你选择，180° 的开合角度，可以满足你在各种不同环境下的使用需求。

它是实用的——完备的接口设计可以满足你的日常需求，同时配备了将来会成为主流的雷电接口，让你可以不必担心未来装备升级后没有对应接口的困扰。

它就是Acer Aspire S7，一款全新的第二代超极本，在第一代超极本折戟沉沙后，它的进化是具有标杆意义的，它肩负起了重振超极本的使命。

剧场的大幕已经拉开，好戏即将上演！

银白色的C面让Acer S7极具艺术气息，孤岛式键盘的手感也很合适，不会出现卡住指甲的情况。

王牌 Top Show

产品资料

操作系统	Windows 8 consumer
处理器	Intel Core i5 3317U/i7 3517U
硬盘	128 GB/ 256 GB SSD
内存	4GB
屏幕	13.3英寸（1920×1080）
尺寸	323.3mm×223.5mm×11.9mm
重量	1.3kg
电池	4680 mAh

http://ipdf8.blog.163.com

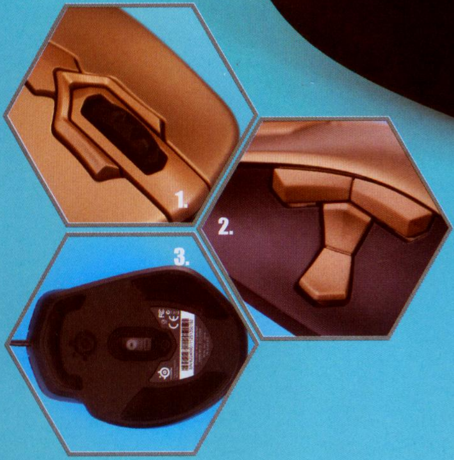
TopShow



镶金熊猫人

SteelSeries 魔兽世界黄金版鼠标

国服《魔兽世界：熊猫人之谜》的如期而至，让国内魔兽玩家的游戏激情再度燃烧，个别服务器甚至出现排队登陆的状况。然而，同样能唤醒玩家热情的还有这款为熊猫人定制的SteelSeries魔兽世界黄金版鼠标。即使其圆润的非对称造型和多达11个可编程按键对玩家来说缺乏新意，是延续之前SteelSeries魔兽世界鼠标的设计，可是通体金灿灿的磨砂烤漆依旧让黄金版光彩夺目。对于性能，黄金版选择了实用路线，800cpi~3200cpi的可调分辨率和3600FPS的刷新率保证了鼠标在游戏中实现快速移动且不会丢帧。通过与功能软件的搭配，该鼠标能在《魔兽世界：熊猫人之谜》完成技能的快捷设置和操作，以满足“鼠标流”玩家的应用需求。此外，它的4级可调的琥珀色呼吸灯以及背壳经过镂空处理的《魔兽世界》Logo则是最能打动玩家内心的设计。



1. 鼠标前端的多个按键，在游戏中可以定义为技能施法之用。

2. 黄金版的侧键布局与上代产品类似，操作还算方便。

3. 鼠标底部采用了大块的特氟龙脚垫，顺畅度良好。

王牌 Top Show

产品资料

定位方式	光学定位
分辨率	800cpi~3200cpi
刷新率	3600FPS
特殊功能	11个可编程按键
接口	USB接口
线长	2米

http://ipdf8.blog.163.com



别逼我变形!

首批变形超极本抢先看

文/图 苏驰

看过《变形金刚》后，很多人都有想法和共鸣。这种共鸣不仅仅存在于对电影背后的特效技术的惊叹上，有时也体现在对“变”字的理解。有这么一句话，“不是我不明白，这世界变化快！”的确，在这个高速发展的时代，大家往往只能思变才能跟上时代的脚步。而这种理念同样在PC行业适用，其中最明显不过的例子，就是超极本。在1年左右的时间之后，众多的采用了全新设计模式的新超极本产品陆续正式亮相，比如多款采用旋转屏幕+变形机身设计的触控超极本，一举打破了传统笔记本键盘+触控板的操作方式，为未来PC应用带来了无穷的畅想……

http://ipdf8.blog.163.com

有些艰难的“轻薄”之路

超极本诞生在智能手机最风生水起的2011年，无论是产业链上的大小厂商还是最终买单的消费者，全世界的眼光一窝蜂地盯上了智能手机，这使得原本就利润微薄的传统PC厂商日子更加难过。在这样的产业背景下，英特尔于2011年5月台北国际电脑展上，首次提出了“Ultrabook超极本”概念。事实上，即使没有英特尔这面超极本的大旗，笔记本电脑之类的移动产品也必须自我突破才能继续发展，只不过原来这仅仅是各PC厂商之间的比拼，而现在，英特尔为下游伙伴们提出了一个整体思路。随着超极本概念的推出，宏碁、华硕、东芝、惠普、戴尔等马上迅速响应，推出了自己的超极本，真可以用“争先恐后”来形容。

不过由于当时平台所限，各种硬件指标几乎千篇一律，而且超极本概念的主导者英特尔严格定义了此类产品的方方面面，结果是：缺少发挥空间的各品牌超极本几乎是“千机一面”，在大多数消费者眼里，超极本与超轻薄笔记本电脑没什么区别，而且价格不菲。因此尽管接下来PC阵营的超极本如雨后春笋般的到来，但销售情况并不理想。英特尔在2011年推出超极本概念时曾大胆预言：超极本将在2012年年底占据消费类笔记本电脑市场份额的40%。这个比例是什么概念？IDC的估算是全球2012年应该会卖出两亿多台笔记本电脑，也就是说英特尔认为超极本应该会卖出八千万台。但2012年上半年，全球超极本的销售只有五十万台左右，IDC预估2012年超极本的全球销售也仅一百万台左右，远远达不到英特尔的期望。

面对超极本只赚吆喝不赚钱的情形，不少人都有这么一种质疑：“超极本并非一款革命性的产品，不过是让笔记本电脑的功能更强大，让笔记本电脑更轻薄，电池续航能力更长一些。从这点来看，预想中的超极本神话，不过是个伪命题而已。”

兑现承诺，超极本开始“变形”

其实这并非英特尔推出超极本的初衷，英特尔推出超极本的目前就是打造一种差异化的产品，在更轻更薄、续航时间更长的同时，性能也很强，而且没有固定的产品形态，它可以是“笔记本电脑”，也可以是“平板”，或者其他新形态的个人移动设备。也就是说，超轻薄笔记本电脑形态的超极本，仅仅是一个开始。

根据英特尔的计划，在2011年底推出的第一代超极本的特性除了以往高端便携笔记本电脑具备的待机时间长、超轻薄等特点外，最大的亮点就是快速启动。而到2012年底，超极本则进入第二个发展阶段，除了配置更加广泛性、多样化（包括各种屏幕尺寸、价格区间），还可以支持更大范围互动性的先进技术。第二阶段超极本产品线如何演变，关键在于用户体验。从台式机、笔记本电脑、超薄超长待机笔记本电脑、平板电脑、智能手机的产品线中，超极本与平板电脑的位置很相近，双方都在弥补空当，这恰恰就是新一代超极本的目标所在。因此，在英特尔的超极本计划当中，第二阶段的超极本将包括触摸屏和超越想象的形态创新，以此融合笔记本电脑和平板电脑的功能。

事实上，Windows 8操作系统兼具传统的Aero窗口接口和全新的、适合触控的Metro接口，也是促成超极本设计演变的主要原因之一。

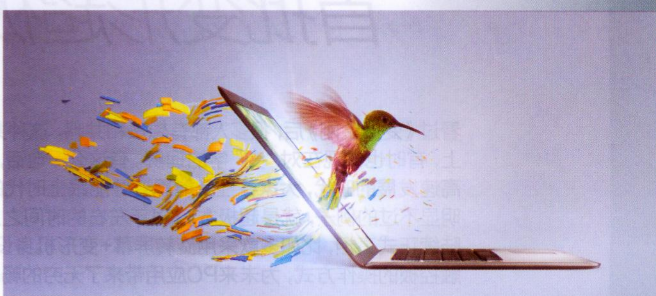
在今年台北电脑展上，华硕董事长施崇棠就携华硕全新一代超极本Transformer Book及TAICHI（太极）亮相，首次施展了超极本的变形魔法，以实际行动诠释了全新一代超极本所应具备的“可转换”能力，即同时为消费者提供笔记本电脑和平板电脑的使用模式，且可根据需求实时切换。

“Transformer”这种分体式设计给我们的第一印象就是设计师偷懒了，因为它看上去就是一个平板加上了键盘底座——在屏幕上实现了平板功能，键盘更像是为了让平板输入方便的外设设备或者作为充电底座的存在一样。但事实却是，这样的设计可以让用户更方便地完成自己的操作。举个最鲜明的例子好了，Microsoft Office 的 Word 以及 Excel 想必大家都用过吧？这些格式的文档如果在 Andorid 或 iOS 系统上操作的话必须另外下载 App 方可打开或进行简单编辑作，但如果你想要进行一些复杂的编辑动作的话，因为兼容性的问题，所呈现出来的效果可能要令你失望了。而变形超极本这样的设计直接免去了跨平台的困扰，今天在笔记本电脑上未完成的工作文档，我们可以很容易过渡到 Transformer Book 上去完成。

这种脱胎换骨般的革新，让新一代超极本成为了一款完美融合笔记本电脑和平板电脑的产品，如同变形金刚一样，根据你的需要随时“变身”，在办公和娱乐之间自由切换。这些变形超极本已经开始或者即将陆续上市。现在，我们来看看首批发布的先锋产品。



>> 华硕Transformer Book拉开了超极本变形的序幕。



>> 第一代的超极本，除了薄，还是薄。

http://ipdf8.blog.163.com

索尼VAIO Duo 11



THE SPECS 规格

索尼VAIO Duo 11

基本参数

Core i7-3517U/Core i5-3317U/Core i3-3217U
4GB/8GB DDR3L 1600MHz SDRAM
128GB/256GB SSD
11.6英寸（1920×1080）
Intel HD Graphics 4000
320 mm×17.85mm×199mm
1.3kg

01 >>受限于机身尺寸，VAIO Duo 11的键帽大小被压缩了，手感应该不如普通笔记本电脑。不过由于支持背光功能，在昏暗环境下使用比较方便。

02 >>11.6英寸显示屏分辨率达到了1920×1080，画面应该会非常细腻，只是目前还不清楚高分辨率会不会让字体显得太小，难以阅读。另外，IPS面板的可视角度也让人期待。

03 >>VAIO Duo 11标配一只金属材质的手写笔，不过机身上没有提供手写笔插槽，因此你需要另外想办法避免手写笔不小心丢失。

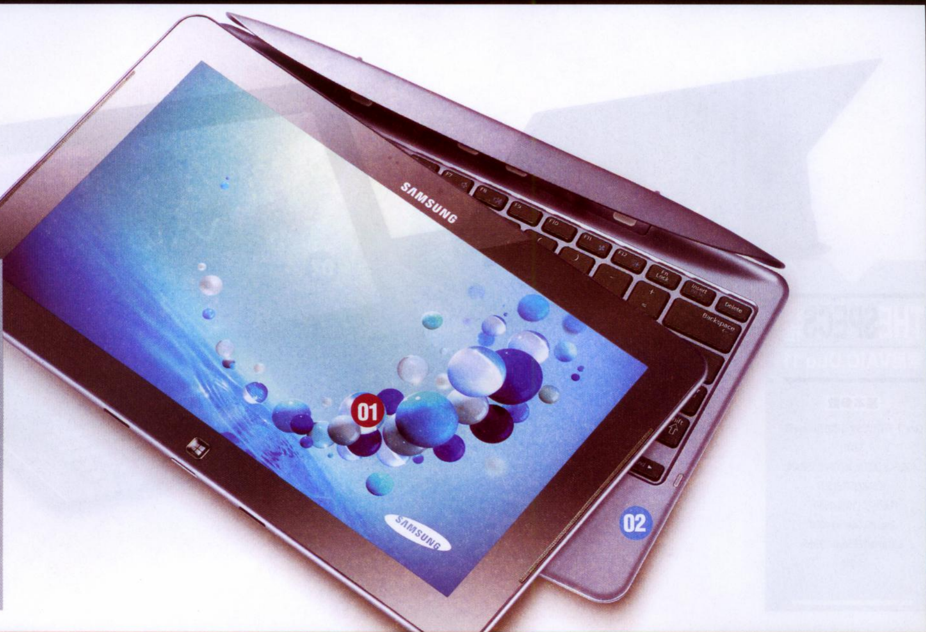
第一眼看到索尼VAIO Duo 11的时候，相信你会被它独特的设计风格所吸引。VAIO Duo 11采用滑动式键盘设计，当后盖关闭的时候，外观看来就是一台比较厚一点的平板，并且支持手指或触控笔操作；当需要使用键盘输入时，推开屏幕就会升起并固定，变成一台笔记本电脑让用户使用，整体设计利落又很别致。它这种独特的开启方式有时候会让第一次接触它的用户感到困扰，尤其是当你把VAIO Duo 11放在桌上而其他人想要打开它使用的时候，他们的第一反应也许都会试图抬起屏幕。如果这是一个非常执着的人，他也许会把VAIO Duo 11弄坏。

在VAIO Duo 11的11.6英寸全高清触摸屏上，用户可以书写、绘图，并利用多媒体影音及独特应用进行精彩互动。受限于机身尺寸，VAIO Duo 11放弃了TouchPad触摸板设计，取而代之的是Trackpoint指点杆。虽然说这样就不一定要外接鼠标才能操作，但新用户可能要花点时间来适应Trackpoint的操作感。VAIO Duo 11支持802.11n无线网络和蓝牙4.0，支持NFC、GPS和动作传感器，并具备HDMI、VGA输出和两组USB 3.0，实用性不错。而最新一代Intel Core处理器的配备，则是对性能和功耗控制的有力保证。



http://ipdf8.blog.163.com

三星Smart PC



THESPECS规格
三星Smart PC

基本参数

Atom Z2760
2GB DDR3
256GB SSD
11.6英寸（1366×768）
SGX545
304.0mm×189.4mm×9.9 mm
750g（含键盘底座1.48 kg）

01 >>搭配三星著名的 S Pen无疑是Smart PC的一大亮点，可以在平板模式下为用户带来更真实的手写与绘图体验，在固定或者移动中的使用上都能将功效发挥到极致。

02 >>没有采用铝合金设计值得商榷。相对于其它产品，Smart PC给人的手感是更重的"胶"感，因为它不但键盘底座采用塑胶制造，就连平板背盖本身也似乎用了塑料物料，只是加入了看上去像金属的拉丝设计，因此质感方面比其他相似产品要差一点。

Smart PC同样引入了变形设计。不同于VAIO Duo 11，Smart PC采用分体式设计，屏幕与键盘底座可以灵活分拆，因此能够轻松实现笔记本电脑和平板电脑之间的转换。这种分体式设计将"变形"概念发挥得更淋漓尽致，当用户只是想要收发E-Mail或是睡前想在床上阅读文章，其实只需使用"屏幕"即可，少了底座的负担，同时也减轻了双手握持的疲劳感。另一方面由于"屏幕"本身支持触控，所以我们也不用再外接一支鼠标或是使用不易上手的触摸板，这都是以往一般笔记本电脑做不到的事。

Smart PC采用 11.6 英寸、亮度高达400nit的超高亮显示屏，并支持10点触控功能。与此同时，Smart PC搭载了三星著名的S Pen，不但丰富了用户的操作方式，还可以帮助用户像使用传统的笔一样在屏幕上进行创作和记录。另外，SmartPC兼容4G LTE网络，可以提供更便捷高效的网络接入。

除了采用Atom处理器的Smart PC，三星还同时发布了性能更强的Smart PC PRO。它搭载了性能更强的Core i5处理器，内存升至4GB，屏幕的分辨率提升到全高清级别（1920×1080）。相应代价则是续航能力有所降低，以及重量有所增加。标称续航则从13.5小时减到了8小时，重量也增至884g。



http://ipdf8.blog.163.com

联想IdeaPad Yoga 13



THE SPECS 规格

联想IdeaPad Yoga 13

基本参数

Core i5 3317U
4GB DDR3
128GB SSD
13英寸（1600×900）
Intel HD Graphics 4000
333mm×225mm×16.9mm
1.54kg

01 >>独特的旋转设计对Yoga 13的转轴设计提出了极高的要求，Yoga 13在转轴阻尼力道和精确定位方面采用了更高标准，而且智能锁紧功能让Yoga 13四种使用模式定位更为清晰。

02 >>显示屏边框嵌有磁铁组件，将Yoga 13变换为平板电脑模式后，A面可与D面紧密贴合。

03 >>从我们在发布会现场的试用请款来看，Yoga 13的键盘不错，在超极本中算得上一流水平。

13英寸的IdeaPad Yoga 13是一款前所未有的多模式超极本，融入全新的触控、变形功能，可在PC应用和平板应用中完美切换。IdeaPad Yoga 13采用了革命性的转轴设计，屏幕可360度翻转，创造出笔记本、站立、帐篷、平板四种使用模式，因此不管是办公还是休闲，放在办公桌上或者在飞机座位的餐板上，在各种环境下IdeaPad Yoga 13的使用都很方便。同时，IdeaPad Yoga 13的重量只有1.54kg，机身厚度也只有16.9mm，具备了很好的便携性，并能实现长达8小时的电池续航。IdeaPad Yoga 13拥有触控、手势等多种创新的人机交互方式，操作灵活多变。更难能可贵的是，IdeaPad Yoga 13的官方报价为6999元，这在目前的超极本市场中算得上平易近人了。

在发布IdeaPad Yoga 13的同时，联想还为我们带来了分体式的ThinkPad Helix和IdeaTab Lynx两款产品。ThinkPad Helix采用了分体式翻转屏幕，可在笔记本电脑模式下作为高性能超极本使用，也可将屏幕从底座上卸下作为全功能的平板电脑。IdeaTab Lynx的性能逊色一些，采用最新Intel双核凌动处理器并预装Windows 8操作系统。


>>ThinkPad Helix


>>IdeaTab Lynx

http://ipdf8.blog.163.com

其他的变形超极本

除了以上三款已经发布的产品，其他厂商的相关产品也已经或者即将面世。华硕不但第一个展示了Transformer Book变形超极本，而且即将推出名为Vivo Tab的正式产品。Vivo Tab采用分体式设计，搭配11.6英寸支持10点触控的显示屏，并支持手写。超极本玩变形的潮流下，戴尔、HP这样的重量级人物当然不会缺席，戴尔XPS Duo 12就是其中之一。XPS 标志着“Xtreme Performance System”，一直是戴尔高端产品线，设计贴心、唯美，并以优质材料精制而成，如机械加工铝合金，碳纤维和康宁Gorilla玻璃等，旨在为用户提供高效运算体验，不过XPS Duo 12最大的特色是其会旋转的12.5英寸屏幕，这种设计让用户拥有了超大的自由度，翻转后就成为可触控Win8平板产品。与此同时，惠普也为我们带来了分体式的ENVY x2变形超级本，在支持在平板电脑与笔记本电脑之间进行快速切换的同时，铝合金材质外壳更使其小巧的机身兼顾了较好的安全性，整机重量仅为680g。

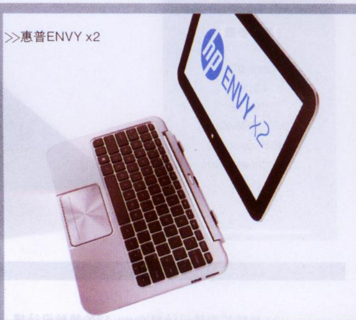
>>华硕Vivo Tab



>>戴尔XPS Duo 12



>>惠普ENVY x2



写在最后

生活中今天的科幻，就是明天的现实，而想象力正是科技进步重要推动力。正是想象力的催化下，新一代超极本为我们带来了一次革命性的颠覆。推出变形超极本，英特尔的目标也很明确：用“二合一”超极本制衡苹果，从而在已经被ARM架构芯片掌握主导的移动领域夺回自己的话语权。各式各样的平板跨界超极本产品以更加丰富的形态出现，也展示了更广阔的发展和创新的空间。这些围绕更多应用而生的触控变形超极本，在为我们带来更加互动、更加个性化的体验外，也提供了更智能的服务、更多的应用扩展及。这正是英特尔最初推出超极本时，为PC的未来发展所描绘的蓝图。与此同时，Windows 8操作系统的问世，也为变形超极本提供了更适合新型操控方式的软件平台，并让平板和笔记本电脑之间的界限越来越模糊。

想象一下，当你把变形设备和随心所欲的触控运用到日常工作和娱乐当中时，你是不是也会有点“变形”的感觉呢？当然，我们目前仍需要看清楚这么一个问题：目前变形超极本在用户体验和价格方面仍不具备绝对的竞争力，消费者是否为这些买单还需要从今后的市场反应中找到答案。

http://ipdf8.blog.163.com

一部全世界最诚实的iPhone 5
首例专业消费者深度报告

文/图 黄教授



尽管在日本是9月14日下午4点开始预订iPhone 5，但从当天早上起，各个大型电子商场都排起了长队。我下午4点半赶到东京市中心的商场时，队伍已经从底楼排到了四楼，眼看着当天预订无望于是立即杀了个回马枪在远离车站处找了一家少有人知的手机专门店，在经过3个小时的漫长等待后终于预订成功。

根据全球统计数据，从9月21日开始iPhone 5的首发三日销售量为500万台，比iPhone 4S仅多了100万台，这个成绩在很多分析师眼里看来并不算很出色，也有人指责苹果一如既往地在玩饥饿营销把戏。不过在我看来，这主要还是受到了供应短缺的影响，显示屏面板产能不足和iPhone 5组装复杂程度大幅提高都影响到了产量，这也从最近一系列和富士康有关的新闻报道中得到了验证。由于我赶在预订首日预约成功，所以在9月22日就顺利拿到了手机，而之后的用户就没那么幸运了。从网上用户反馈来看，因为错过了第一批产品，到截稿为止不少9月16日的预订用户还没拿到手，而9月21日以后的预订用户入货时间甚至排到了11、12月份，由此可见在日本iPhone 5的用户需求有多火爆。

在拿到手机之后，我从一个玩家和专业用户的角度写出了自己的诸多感受，并在这里和大家分享，希望有计划购买的朋友能更加清楚iPhone 5是否符合自己的需求，而没有计划购买的朋友，也可以看看这款受到全球瞩目的智能手机、这款没有乔布斯之后的iPhone、这款首次改变屏幕尺寸的iPhone在方方面面的表现。

依然耀眼的工业设计

不管是iPhone 3GS还是iPhone 4，在苹果发布会亮相时都曾让人耳目一新，而从iPhone 4S开始并没有太大变化的外观造型让不少粉丝已经开始产生审美疲劳了。iPhone 4S和iPhone 4几乎完全一样，而这次iPhone 5则被一些用户冷嘲热讽为只不过是把iPhone 4拉长了脸而已。不过我倒是觉得，一个成熟的设计模板可以用上4、5年，苹果过去的热销笔记本电脑MacBook Pro/MacBook Air的外观设计生命周期也证明了这一点。

这次iPhone 5正面依旧采用与iPhone 4S相同材质的整体玻璃面板，在触控手感上感觉更流畅和舒适了。背面则是分段式设计，上下两端为陶瓷玻璃，而中间主体则采用了和MacBook系列一样的铝合金，具有很强的磨砂质感。我个人比较喜欢这种有层次变化的设计。

以三星为代表的Android阵营为了对抗iPhone而采用了大屏策略，一步步使用户对屏幕尺寸的依赖逐渐扩大，GALAXY Note 2甚至达到了夸张的5.5英寸。在港澳台和日本有很多女性用户反而更倾向于使用大屏幕的手机，而作为大屏控的我也在实际使用中体会到了一旦习惯了大屏幕的各种舒适就会立即容忍大屏幕带来的其他不便。在这个大环境下，苹果也不得不做出应变，从乔布斯时代坚守所谓的“黄金尺寸”3.5英寸改为了4英寸。由于iPhone 5优先考虑的是照顾用户单手操作的习惯，所以横向仍然保持和iPhone 4S一样，而纵向拉伸了不到0.86厘米。刚拿到手时看着有些别扭，就像是一张驴脸，不过习惯成自然，看着看着也就顺眼了……但是就和过去乔布斯一直在主张3.5英寸是大多数人单手操作极限时

http://ipdf8.blog.163.com

说的那样，我也属于“手小抓宝”那一类，单手握着iPhone 5去操作对角上方区域的确比较困难。

iPhone 5的侧面这次基本没有变化，不过底部变化不小，耳机孔被设计在了机身底部，最新8针Lightning接口节省了一定的空间，所以外放喇叭就变得更大一些了，虽不敢说音质提高了多少，不过至少音量感觉大了一些。不知道是不是因为优化天线接收的原因才把耳机孔放在底部，总觉得耳机插在手机下方有些别扭。

硬件上手初体验

屏幕

这次iPhone 5改变最大的就是屏幕，尺寸增大为4英寸，分辨率从960×640增大为1136×640。从像素来看仅仅增加了0.18倍似乎差异不大，但是在浏览网页和使用阅读类软件还是感觉视野增加了不少。比如图片分享客户端“INSTAGRAM”的使用界面对比，iPhone 5的用户体验提升很明显。

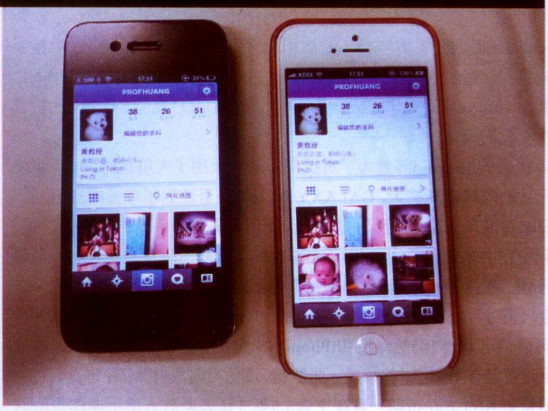
除了分辨率，这次iPhone 5还使用了in-Cell新技术，把屏幕的触摸层集成到面板中，不仅仅色彩更为饱和艳丽，机身也能做得更薄了，这也是iPhone 5轻了28克的主要原因，拿在手上真的感觉很轻。

处理器

iPhone 5采用了最新双核A6处理器，搭配了SGX543MP3 GPU，比较意外的是A6没有像之前曝光的那样使用A15架构，而是采用苹果自家研发的架构，这也是苹果第一次在ARMv7指令集上自主设计的SoC A6处理器。好在不管是跑分还是在实际应用上A6没有让人失望，同样是iOS 6系统的情况下，iPhone 4就像是老爷车那样的卡，iPhone 4S尽管操作流畅但运行大程序和打开网页延迟还是比较明显，而iPhone 5几乎在任何情况下都让人感觉流畅，特别是一些大型游戏比如赛车游戏《ASPHALT 7》，各场面切换等待的时间比iPhone 4S缩小了一半有余，而Safari浏览器打开网页时的页面载入更让人有一种水银泻地般的快感。另外，在iOS 6预装了大约同等的100个软件的情况下，我做了重启时间的对比：iPhone 5是25秒；iPhone 4S为28秒，iPhone 4则是51秒。

尽管iPhone 5采用的与iPhone 4S相同的800万像素摄像头，但在实际使用中，感觉iPhone 5在拍照上要比iPhone 4S开启和抓拍速度上要快很多，几乎是瞬时开启和完成拍摄；其次，拍出来的照片色彩饱和度更足一些，特别是在弱光条件下的表现比过去要好很多，以致于一些微博网友认为我拍的照片是不是加了什么滤镜处理了。感觉这些主要归功于处理器的提升，在拍照时可以运用各种新的降噪和过滤技术。

>> iPhone 4S与iPhone 5



LTE/Wi-Fi

尽管Android阵营从去年就开始陆陆续续支持LTE，不过在我看来，iPhone 5的大举进入才会真正促进LTE的快速普及。日本3G多年平均速度也就1～2Mb/s，而iPhone 5一下子就提升到了10～20Mb/s。都说“从奢入俭难”，不管是下载软件、打开网页或是阅读新闻，现在再让我用3G网络就会有一种明显的焦躁等待感。此外，iPhone 5的Wi-Fi同时支持2.4GHz和5GHz两个频段，最高速度可以达到150Mb/s，在家里或是户外使用时可以避开其他各种各样使用2.4GHz的无线移动设备。

续航

我是真正的“Heavy User”和“吃电大户”，手机几乎不离手，早上出门在电车里上网，看新闻，中午刷刷微博，经常出去开会需要为笔记本电脑共享网络发邮件查资料，下班则在电车里打打游戏、看看连续剧，所以iPhone 5的电量大半天就消耗得一干二净，目前保持着“一天两充”的频率。和iPhone 4S比起来，续航水平感觉差了30%左右。但如果关掉LTE的话与iPhone 4S的差距也就10%左右。当然和不少Android阵营的LTE/Wimax手机什么都不干到晚上就没电相比，这个成绩已算相当不易。

软件上手初体验

苹果地图

iPhone 5预装了iOS 6，刚上手可能还感觉不出有什么变化，但深入一用就会发现Google过去为苹果定制的软件被一扫而光，而其中对大家影响最大的莫过于Google地图了。据说乔布斯评价任何事物只有两种，Great（很棒）和Shit（狗屎），相信他如果还在世的话，一定会毫不犹豫地将新版本的苹果地图评价为Shit。百闻不如一见，对比一下两张位于东京市中心的地图，当您看到苹果版那光秃秃如沙漠般的画面时的感想是什么呢？

不仅仅是地图数据缺乏，更糟糕的是苹果版地图数据在路线导航和卫星3D照片出现了很多低级的错误。因此，首席执行官库克在iPhone 5开始销售短短一周后就其iOS 6中新推出的地图服务水平不佳而公开道歉，并建议用户使用微软、Google、Yahoo等竞争对手提供的地图服务。

好在苹果也在加班加点不断地改善地图的数据精度和用户体验。在我截稿前一天发现在没有任何预兆的情况下，日本版终于开始支持部分地区的3D平面地图了，路标数据也在缓慢的增加，于是立即加了3D/2D版的平面地图对比，看看是不是感觉完全不同了。

http://ipdf8.blog.163.com

与SNS社交网的融合

尽管iOS 6和Facebook做了深度的整合，但国内用户更关心的还是新浪微博的使用，所以这里就举微博的两例活用方法，用户可以在照片、网页里直接把对应的内容分享到新浪微博。当然这是前几年Android早已老掉牙的功能了，而Android也在开发用的SDK Framework里提供了比苹果更为方便和自由的数据共享机制，但苹果总能化腐朽为神奇，在用户操作界面上的易用度还是要胜过Android一筹。

中文输入法

相信不少用户就是因为苹果内置的中文输入法不好用，而选择越狱使用搜狗等更符合中国人习惯的输入法的。不过这次iOS 6的中文输入上还是做出了不少优化也增加了词汇量，所以感觉又少了一个越狱的理由了。我是上海人，这辈子就没分清楚过前后鼻音in/ing和en/eng的区别，一个简单的“清新（qingxin）”都时不时要输入四遍组合才能找到正确发音，现在好了，搜狗等输入法带的纠错模糊输入功能终于被支持，并且还增加了语音输入。和Android相比，苹果支持多国语言键盘切换时语音输入也切换到相对应的语种，而Android却只能设置一个缺省的语音输入语种，对我这样时不时需要中英日切换输入的用户来说很不方便。

Siri

在iOS 6里，Siri支持的语种更为广泛，识别精度也由于云端的大数据（Big data）挖掘分析比过去有了不少提高，在设置闹钟、预定提醒、打开程序等基础应用上能让人比较满意了。而且Siri的人工智能也开始有所提高，比如让Siri帮你打电话、选择播放音乐、开启Facebook了解你的关注者在做什么，查询各地天气等比较复杂的应用上都让人感觉比较实用了。

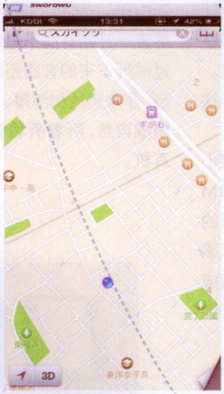
不过在其他方面如LBS位置服务（Location Based Service）这次并没有太多变化，不仅仅是国内，在日本Siri也无法提供和美国本土一样的各类贴近生活的功能，比如餐厅预订之类的。相信今后苹果会和更多全球范围内的内容服务商进行合作使Siri的用途更为宽广和方便。

Passbook

Passbook是一个通过GPS或基站信号提供优惠券、电子票据的LBS位置服务的应用，可以根据你所处的位置或时间触发提醒你



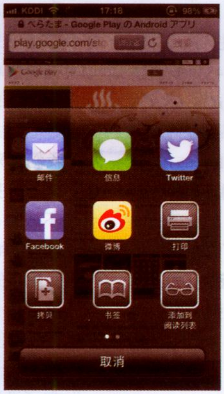
>>Google地图(iOS5.1)



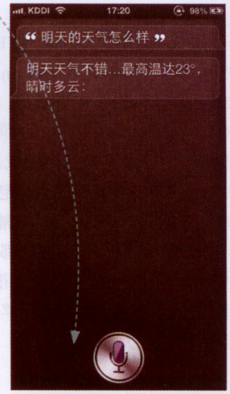
>>苹果地图(iOS6.0)



>>从系统原生照片程序里直接发送微博



>>从系统原生浏览器程序里直接发送微博

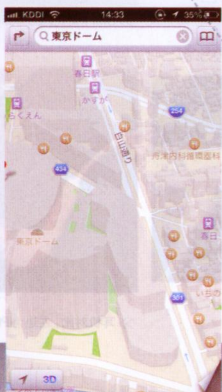




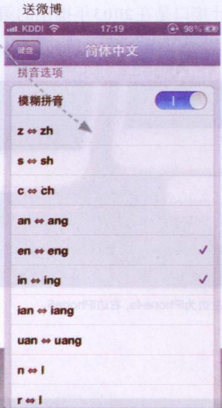
>>用Siri问后天的天气



>>开启3D前



>>开启3D后



>>前后鼻音等模糊输入

http://ipdf8.blog.163.com

有对应的优惠券或会员卡等信息，这个功能可以弥补没有NFC的遗憾。在日本开始有乐天等公司提供服务，而该功能在国内也已有携程等公司支持。例如，当你经过星巴克时，PassBook就会弹出一条信息提醒你星巴克就在附近，可以使用相关的星巴克优惠券和礼券等；又比如当你到达宾馆住宿时可以自动Check in和提供宾馆内部的信息。

由于我过去几年就从事过通过Wi-Fi/蓝牙和NFC提供类似于Passbook功能的工作，相比之下使用Passbook还是有定位不准，有些细节无法实现的问题（比如坐电车刷卡，在大型商场内定位接收数据，细分多家紧邻的餐厅）。而苹果发布的iPhone 5开发包并不开放Wi-Fi深度定制API，不带NFC也是一个硬伤，如果将来不做进一步硬件支持的话，在和Android的竞争中会处于不利的地位。

FaceTime

iPhone 5支持通过3G/LTE进行FaceTime视频通话，不像过去的iPhone 4S只能通过Wi-Fi进行。值得注意的是，在iOS 6和OS X Mountain Lion 10.8.2上，苹果已经为所有设备增加了通过电话号码或是E-mail（非iPhone设备需要邮件注册绑定通话用的ID）建立FaceTime视频电话的功能。因此iPhone 5/iPad/iPod/MacBook之间都可以免费互相视频通话，这比Skype要强了很多，画质音质也很出色，让人不得不佩服苹果强大的生态系统统和能力。

全球决斗！比一比谁更强！

与iPhone 4S对比

有人说把iPhone 4S拉长便是iPhone 5，甚至还有网友恶搞出了加长版的iPhone 101大楼，不过看习惯了之后还是觉得iPhone 5挺苗条和漂亮的。而官方宣称这次采用的in-Cell屏幕饱和度提升了44%，实际观感iPhone 5的屏幕看上去的确更艳丽一些，甚至于一直以AMOLED超艳丽色彩为荣的GALAXY系列相比之下都有些黯然失色。

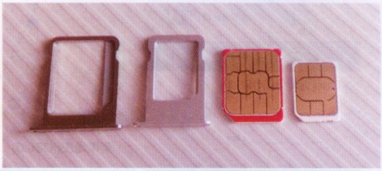
从背面来看，GALAXY S Ⅲ的钢琴烤漆塑料壳廉价感十足，而相比之下iPhone 4S背面的玻璃材质以及iPhone 5的混搭金属材质高级感强上不少。

iPhone 5在宽度保持一致，长度增加0.86厘米的前提下，厚度较之iPhone 4S薄了1.7毫米，重量轻了28克（iPhone 5为112克，iPhone 4S为140克），从侧面可以明显看到厚度的变化。在iPhone 4/4S中，整个金属侧面被设计成了信号天线，这虽然节省了内部空间，但在用手握紧两端时也造成了一定的信号不足。而在iPhone 5中，天线被设计在上下两端，这样很好地解决了之前的问题。

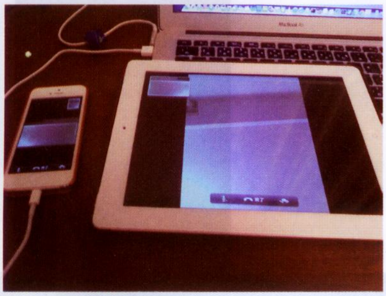
我们再来看看SIM卡，苹果为追求缩小体积进行的努力是没有止境的，即使是SIM卡也不放过。对比一下iPhone 4/4S采用的micro-SIM和iPhone 5的nano-SIM就可以感受到体积上的差别。不过这细微的变化造成了用iPhone 5就不能再用目前市面上的其他手机，可以说得不偿失。

在接口上，苹果这次也做出了大的变革，抛弃了沿用10年的30针接口（苹果第一次使用30针接口是在2003年推出的第三代iPod Classic 上，此后的iPod Nano、iPod touch、iPhone、iPad 等苹果产品也都沿用了这一接口）改用新标准8针Lightning接口。Lightning接口对iPhone 5体积的缩小贡献极大，也使得耳机孔和扩大了的喇叭可以同时放置在了底部。比较令人意外的是，iPhone 5并不赠送30针接口转Lighting的适配器，用户需要另行购买，这让拥有大堆苹果30针接线的我有些郁闷，毕竟除了家里，办公室，车载等还有很多地方需要备用数据线用来充电。当然这次的新接口的确带来了不少好处，插槽可以不分正面反面直接插入，不用担心插坏插槽了。

我们再来看看这款名为EarPods的iPhone 5御用耳机，据说它是由苹果公司多名设计师参与设计，并邀请了多达600人参与测试了124种不同的设计原型，最终实现了耳塞式耳机的全方位突破。比起iPhone 4S的耳机，新EarPods圆润了很多，边缘处非常的窄平。尽管一开始有些不适应新耳机的塞入感，不过试听下来的音质还是比过去有了不小的进步，非常通透和浑厚。还是前面那句老话，习惯成自然，听着听着就适应和喜欢上了新的耳机。



>> SIM卡对比(左3为micro-SIM，左四为nano-SIM)



>> FaceTime视频通话



>> 接口对比。左边为iPhone4s，右边iPhone5。



>> 耳机对比。左边为iPhone4s，右边iPhone5。

http://ipdf8.blog.163.com

接下来我们看看iPhone 5的性能测试，为了让大家对iPhone 5性能有比较深入的认识，我纵向选择了苹果家族移动产品和Android旗舰作为比较，而横向则选用了两台苹果笔记本作为参照对象。选用的跑分软件也是采用了跨平台设计的Geekbench，可以用于iOS/Android/Windows/Mac OS X/Linux等多个平台。

从移动机种来看iPhone 5当仁不让拔得头筹，由于Geekbench偏重于CPU和内存I/O测试，所以如果考虑加入iPhone 5的GPU的话，差距还将进一步拉大。大家可以看到，即使是最新型的GALAXY S Ⅲ和Google王牌平板Nexus 7都比iPhone要逊色不少。

再来看看和笔记本电脑的对比，由于个人电脑普遍用的是CISC指令集，而移动设备多采用ARM（Advanced RISC Machine）架构的RISC指令集，绝对公平的比较几乎不太可能，不过偶尔关公大战一回秦琼也无妨。参与对比的是我去年底买的新MacBook Air（英特尔酷睿i7 1.8GHz）和我6年前购入的老MacBook Pro（Intel Core 2 Duo 2.33GHz处理器）。从跑分来看iPhone 5分别达到了新MacBook Air的27%和老MacBook Pro的51%。在我看来未来使用更快速/更先进/更节能/更通用的iPhone来实现大规模科学计算也许会成为现实，而今年日本已出现了一种小型机器人提供插槽，用iPhone 4作为人工智能的控制运算器，相信明年插入iPhone 5的小型机器人将会提供更强的人工智能。

屏幕方面，由于我没有客观测试的专业设备，这里就借用国外视网膜神经科学家Bryan Jones在博客发表的用显微镜和EOS 1D Mark III拍下的像素对比图。从图中可以看到，iPhone 5颜色比较艳丽和清晰，而iPhone 4则有些模糊，红蓝绿三色的发光亮度有了明显的提高，和我肉眼观测到的主观感觉一致。

拍照一向是iPhone的重头戏，尽管这次苹果并没有提升iPhone 5摄像头的像素，但是为匹配iPhone 5的轻薄机身将摄像头缩小了25%，并且改成了蓝宝石保护层，拍照速度也有提高。在拍照选项上，iPhone 5仍然非常保守的只保留了简单的快门、HDR和网格功能，仅仅增加了安卓手机上早有的全景拍

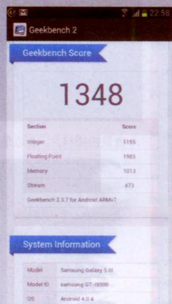




>>参加跑分测试的众多机型



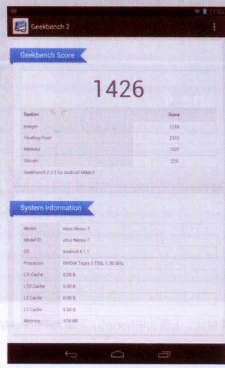
>>iPhone 5



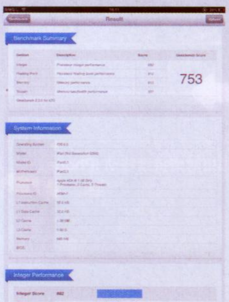
>>Galaxy SIII



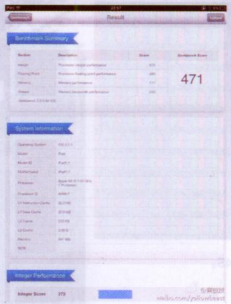
>>iPhone 4



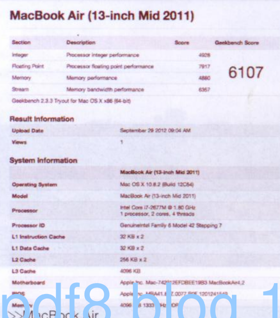
>>Nexus 7



>>The new iPad



>>iPad第一代

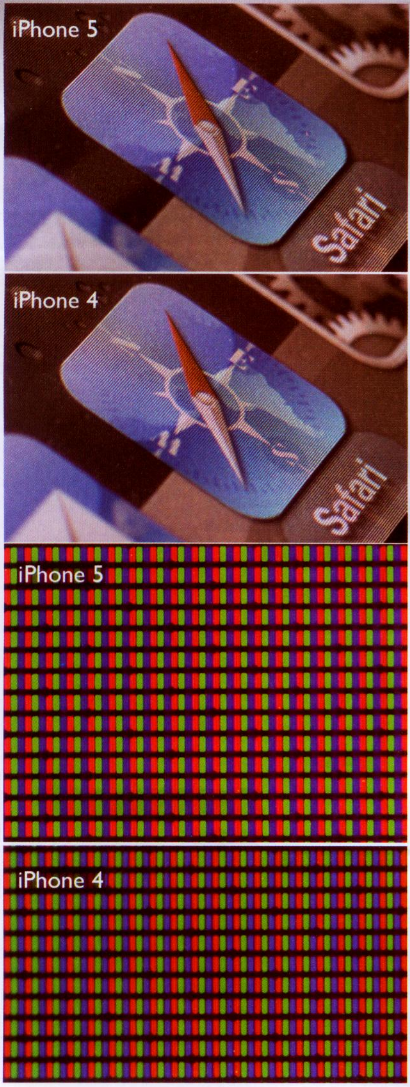


>>MacBook Air

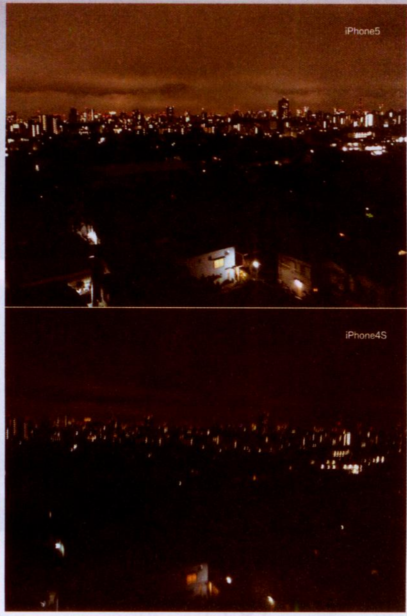


>>MacBook Pro

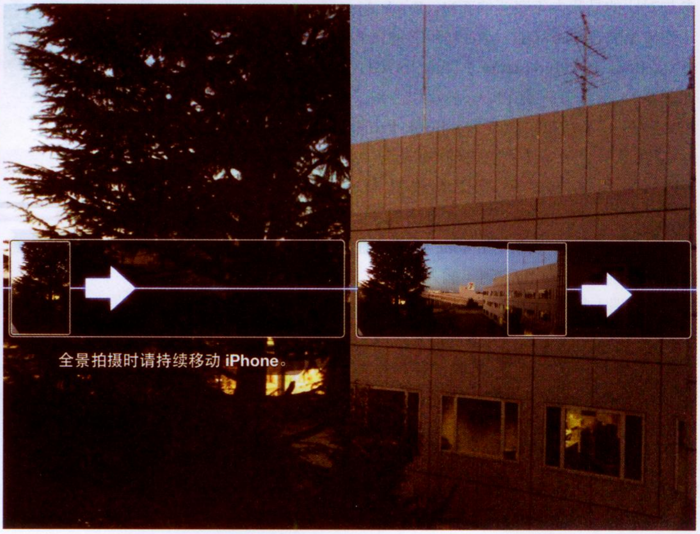
http://ipdf8.blog.163.com



>>屏幕对比。上面为iPhone5，下面为iPhone4/4S。



>>夜景拍摄样片。上边是iPhone 4S，下边是iPhone 5。





照。不过iPhone 5采用了最新型的索尼制造内部照射型（背照式）CMOS图像传感器，在细节和颜色饱和度上还是有了进步。

关于拍照，就我的实际体验来看，iPhone 5在夜景下的改进非常大。我从阳台拍了一张月黑风高照，可以看出，ISO达到3200的iPhone 5尽管噪点增多，但非常的亮，比 ISO仅为800的iPhone 4S拍出的夜景，在细节上要丰富一些，最起码在手机上看起来，iPhone 5的夜景照片还不错，具备一定的实用度。

全景（panorama）照相是这次一个新卖点，尽管一些第三方工具也提供了相同的功能，但苹果官方的全景拍摄操作更为便利，按完摄影按钮之后，以自己为中心旋转扫描视野中看到的景象就行。即使手有些上下抖动也不要太担心，iPhone 5会自动做补偿处理，所以随手拍出来的全景图效果也是不错。

在地图方面，前文提到了，iOS 6完全抛弃了之前预装的Google地图软件。去年年底苹果收购了3D地图成像公司C3Technology，其技术可支持3D

http://ipdf8.blog.163.com



>>iPhone 5的3D卫星图与2D卫星图（iPod Touch）

	iPhone 5	iPhone 4S
CPU	A6 双核1.29GHz	A5 双核800MHz
内存	1GB	512MB
屏幕	4英寸1136x640，色域扩大44%，sRGB100%，In-Cell触摸屏	3.5英寸960x540
主摄像头	800万像素静止照片，拍照速度提高40%，panorama全景摄影，1080p 30fps视频摄影	800万像素
前置摄像头	支持720p 30fps视频摄像	480p 30fps视频摄像
手机网络	4G LTE/CDMA EVDO Rev. A,B/DC-HSPA/HSPA+/UMTS	HSPA/CDMA EVDO Rev.A/GSM/UMTS/EDGE
Wi-Fi	802.11a/b/g/n 其中支持2.4GHz和5GHz双通道，最大150Mbps	802.11 b/g/n，其中n只支持2.4GHz
SIM卡	Nano-SIM，44%小型化	Micro-SIM
重量	112g	140g
大小	123.8x58.6x7.6 mm	115.2x58.6x9.3mm
插头	8针Lightning插头	30针Dock插头
耳机	EarPods	Earphones
耳机位置	下边	上边

地图成像，3D效果非常不错，下面就来看看通过卫星照片形成的iPhone 5苹果版3D成像图和iPhone 4S Google版2D成像图。

作为一个总结和全览，下面用表格形式列举出了iPhone 5和iPhone 4S的硬件性能对比，一目了然地可以看到iPhone 5各项指标都有了提高。

与GALAXY S Ⅲ领军的Android阵营对比

前文对比了iPhone 5和iPhone 4S的各项主要差异。现在再来看看和Android旗舰的对比。尽管以GALAXY S Ⅲ为代表的Android手机领先一步使用了四核处理器，但在实际体验上iOS要比Android好不少。毕竟Android多了一个虚拟Java解释层拖慢了运行速度，而且Android更重视匹敌PC的真正多任务运行机制，所以有不少额外的CPU开销，相比之下iOS则比较务实，更重视实际用户体验。下文更偏重一些iOS对比Android旗舰在功能上的弱点，但并不表明这些功能加到iOS上就一定更适合用户的要求。

Android的Home桌面界面比iPhone 5要丰富不少，主要是多了Widget小插件，使得待机时就可以看到很多信息，而不是iOS从一开始就延续到现在的单调图标机制。比如在Android桌面上就可以看到天气，最新的Youtube推荐，阴历阳历转换，新邮件信息等。当然Android为此付出的代价也是明显的，就是更耗电。另外，当用户想在iPhone中打开Wi-Fi，调节屏幕亮度都需要一层层点开设置，对于经常需要切换使用的用户确实很麻烦，Android就好很多，这些常用功能可以作为快捷开关放在桌面上一击命中。

作为一名大屏控，我在手机上看网页是最为频繁的，比比看GALAXY S Ⅲ的4.8英寸（1280×800）和iPhone 5的4英寸（1136×640），iPhone 5还是差不少。由于日本还没开始卖GALAXY Note 2，有兴趣的朋友到手后可以对比一下5.5英寸屏的表现如何。另外夏普正在推进5英寸（1920×1080）以及6.1英寸（2560×1600）超高清晰屏幕的生产，在刚闭幕的CEATEC 2012电子大展上也是吸引了诸多目光，得到了总务省的赞赏。据说HTC和夏普自家的Android旗舰将作为第一批搭载的机种，相信今年年底就会有更多的对比对象了。



>>桌面对比



>>浏览网页对比

http://ipdf8.blog.163.com

前文提到过，iPhone 5实现了和各类SNS的互通共享数据，不过这个功能最早还是Android上普及实现的，尽管苹果这个功能的实现姗姗来迟，不过在用户界面的易用性上我觉得iPhone 5还是稍胜一筹。Android功能按钮太多太杂，反倒让人眼花缭乱，而三星、摩托罗拉、索尼、HTC等各厂商为了追求个性，界面上往往有不少微妙的差异，即使是我这样的高级"狗粉"有时候都不知道往哪儿下手。

通知中心是另一个iOS模仿Android的功能，在过去很多用户选择越狱安装插件来实现部分通知中心的功能，在iOS 5发布之后才运用到了iPhone手机上。在这方面iPhone 5改进不大，只是能多显示一些SNS社交网（新浪微博，Facebook，Twitter）通知信息。iPhone 5通知中心里显示了日历提醒，天气、股票信息。相比之下，GALAXY S Ⅲ通知中心功能则要丰富得多，有用户自由设置的各类快捷设置开关，也有一键清除通知的按钮。

接下来看看应用商店，我可能有些怀旧，总感觉过去的苹果商店更为简洁易用，色彩也更明快一些。这次iPhone 5带来的商店刚开始使用会感觉有些乱，而在苹果精心重新设计的暗基调配色上，怎么看怎么都觉得苹果这次又在模仿Google了，苹果iOS传统的淡蓝色和白银金属质感到哪儿去了呢？

动态壁纸是苹果又一个不支持的功能，Android桌面上就可以显示各种变化美景以及我特别偏爱的银河系星云图。当然，苹果坚持现在的选择也是有道理的，毕竟动态壁纸费电，在赏心悦目和实用方面，苹果仍然坚持了实用。

前文提到了，这次的iPhone 5中文输入法有了不少进步，也无需越狱安装第三方中文输入法，不过和Android相比，用户选择的自由度的确还是差了一点。另外苹果坚持的瘦身设计对单手操作用户很有利，但是在QWERTY全键盘输入时的准确度和快感上，iPhone 5比GALAXY S Ⅲ差了不少。

最后提一下在硬件方面日本地区的一些特殊性。日本的传统手机有"三大神器"一说，数字钱包，数字电视，红外线/防水是日本用户比较重视的三大功能。Android由于比较开放和可扩展性强，所以日本厂商的旗舰大多数搭载了三大神器，特别是前面介绍的索尼Xperia AcroHD系列还可以和游戏机PS VITA共享游戏记录。而韩国三星为了拓展日本市场，GALAXY系列也开始搭载数字钱包和数字电视功能。相比之下苹果在这方面的动作还过于缓慢，作为我来说，数字电视和红外线倒也算了，数字钱包和防水真的是生活中不可或缺的两大功能，也希望有朝一日iPhone 5能当电车卡刷，能一边泡澡一边把玩。

有问题？验证一下！

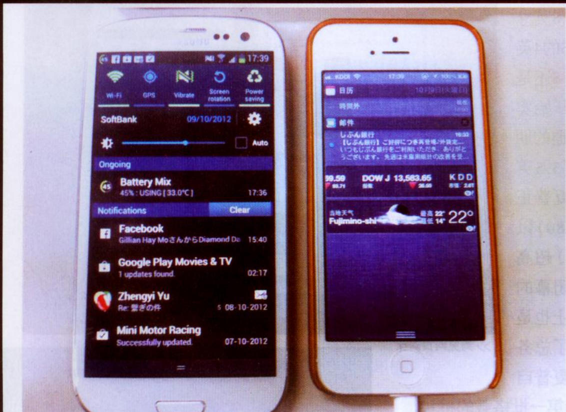
经过多天的发售之后，网络上爆出了iPhone 5这样或那样的问题，这些问题究竟怎么回事呢？我从一个普通用户的角度，为大家验证一下！

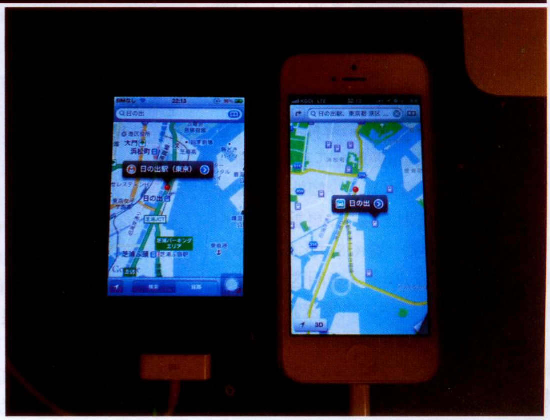
地图问题

前文提到，iPhone 5将Google地图"扫地出门"，把自家的3D引擎地图作为一个大的卖点着力宣传。不过可能是由于推出太过匆忙，新的苹果地图并不像Google地图那么精确，有点"路痴"。从美国当地用户反馈来看，诸如"旧金山的金门大桥穿越了、无法找到家门口的地铁站、学校和公园居然在同一地点，导航精度差……"的抱怨声比比皆是。而在日本，"路标太少东京成了沙漠、车站居然被标上了麦当劳和王将饺子、路线不准确根本不是给人用的"等等，受到了历来对品质苛刻的日本用户的猛烈抨击。不过和这些网上的吐槽相比，我最受不了的就是下面这幅对比图中的低级错误了，一直让我很纠结会不会开车被导航到大海里去。

花屏问题

近日一些国外用户又发现使用他们的iPhone 5内置键盘输入密码时，会出现静电干扰而花屏的现象，有人猜测可能是软件问





>>通知中心的功能对比

http://ipdf8.blog.163.com

题所造成。而这个问题我也碰到了，在网上一查发现中招的用户非常之多，不过我只有在Apple Store里购买软件输入密码时才会有这个花屏出现，请注意右图中第二排键盘处。虽然该问题并不会影响手机的正常使用，但总会令人担心是不是硬件问题，有一天这屏幕是不是会彻底报废。但是如果拿去换吧，还真等不起下一拨入货的时间。

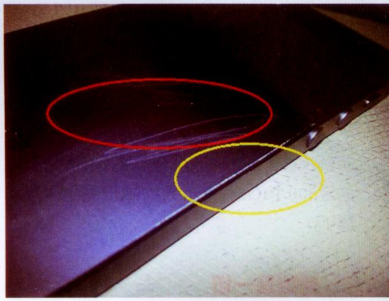


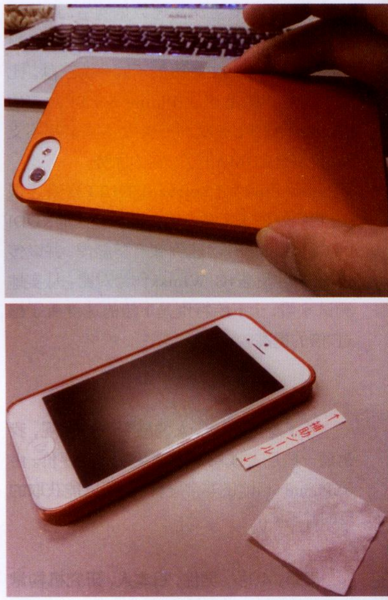
>>虚拟键盘处出现了花屏

划痕问题

iPhone 5在背面采用的铝合金材质，让手机整体更具质感，不过也正是第一次在背面使用出现了一个大问题。特别是黑色版iPhone 5，不少用户用了没几天就发现背壳和边框位置出现掉漆、凹痕等缺陷，据说主要原因就是由于采用的铝合金材质让漆面难以牢固地附着于其金属边框，而阳极氧化铝材质本身也容易产生凹痕。所以有些网友在微博上吐槽："买黑的是刮刮乐，刮完以后送个白的"。在日本，一些用户在新开箱的手机上居然也出现了这样的问题，于是愤怒的要求退货。而对于iPhone 5的掉漆问题，苹果公司近日给出了"iPhone 5的掉漆问题是正常现象"的回应，显得有些不负责任。据日经新闻透露，问题还是出在iPhone 5的新工艺要求比较高，而富士康由于订单过多工作负荷过大（据DIY专业人员拆解，iPhone 5的组装极为复杂，对工人的工作强度比过去高了很多），质量品质得不到和过去一样的保证。

我也是属于有洁癖的一类，尽管这次购买的是不易看出掉漆的白色，但刚到手就全副武装的把iPhone 5包扎了起来，前面贴膜，后面带套。


>>网上网友曝光的背面刮痕


>>全副武装，拒绝刮痕。

其他问题

在网上iPhone 5还出现过屏幕发黄的报告，这种情况其实在iPhone 4/4S上都出现过，这主要是由于屏幕粘合剂所造成的，当其干燥后，这个现象应该就会自动消失了。我倒是没有碰到这个问题。

另外最近有很多iPhone 5的用户在官方论坛上称，他们拿到的iPhone的Wi-Fi连接速度非常慢，甚至还不稳定，有些是因为苹果认证的URL失效有关，有些故障原因据我分析有可能是Wi-Fi 2.4GHz占用的频带和LTE 2.x GHz过于接近有关。尽管LTE和Wi-Fi是切换着使用的，但实际上在使用Wi-Fi的同时，不少用户反应LTE会漏大量的流量，这个问题我也通过监视流量的工具得到了证实。



>>新浪微博的黑边问题

兼容性只是时间问题

iPhone 5将屏幕扩大为4英寸，优点是有了更大的视觉空间，所看到的内容更多，缺


>>解决了黑边问题的ALPHALT7

http://ipdf8.blog.163.com

点则是的屏幕比例从4:3切换到了16:9，所以原有程序会在上下各留一道黑边。不过好在这次SDK框架变化不大，原有的应用绝大多数都是完全兼容的，暂时视觉上受点黑边影响还是可以容忍，各个开发者们也会很快更新解决这个黑边问题。到截稿为止，我收藏的近500个iOS程序有大约5%已经拉伸为全屏了。

网络是一切

iPhone 5这次增加了4G LTE网络的支持，此外还有HSPA+和DC-HSDPA，一步到位地支持了所有主流高速数据网络，最快理论速度可达100Mbps。此次iPhone 5按GSM和CDMA以及LTE频段的不同分为三款。比较令人意外的是这次iPhone 5 LTE对应的BAND比较少，在欧洲一些发达国家都不支持，反倒是CDMA占了一定的优势。

由于目前为止Softbank的LTE网络还很少，我们就覆盖了东京绝大多数地区的KDDI LTE网络来看看网速到底有多彪悍，并以传统的3G以及准4G Wimax作为对比。从实地测试来看，上下传特别是下传的速度有了超过7倍的提高。

来看看其他人怎么说

为了避免我一个人的感受不够客观，我邀请一些朋友或同事在使用后作出评价。由于iPhone 5目前还非常之紧俏，所以能获取的反馈并不多。

同事，40岁，男性，日本人，研究机构常年从事近距离无线通信以及物联网研究工作

“家里离东京市中心稍远一些，LTE信号不是很好。但是出门在外，坐电车时LTE真的速度很快，绝对不会再去用3G手机了。另外用iPhone 5自带的Tethering，随时随地可以在外面用笔记本电脑上网，再也不需要单独的3G路由器和到处找咖啡店上网了。”

同事，30岁，男性，日本人，研究机构，常年从事语音数字处理研究工作

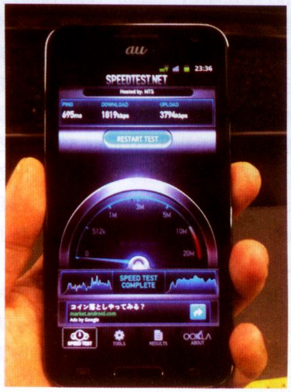
“这次的iPhone 5麦克风增加到了三个，除了仍旧在底部的主麦克风外，还拥有听筒位置以及背部摄像头附近的两个降噪麦，对于在嘈杂的背景通话时有很强的降噪效果。过去诺基亚和日本厂商经常嘲笑iPhone的语音通话能力不行，但这次iPhone 5对噪音过滤的改进让人刮目相看。”





>>家里的速度测试（JR山手线巢鸭站，钢筋大楼）。





>>东京最大、人口最密集的JR山手线东京站的速度测试。

朋友，30岁，男性，中国人，电子行业名企S社，软件开发

“iPhone 5太轻了，拿在手上就怕手一滑掉地下，不过买了一个保护外壳带附加大容量电池的装上后发现倒是正合适。”

朋友，20岁，女性，中国人，大学院学生

“还是更喜欢上一代iPhone 4S的白色后背，iPhone 5的后背太杂乱了。另外，单手操作时自己的手指总是够不到iPhone 5的通知栏，觉得不方便。” MC

http://ipdf8.blog.163.com

狙击iPhone 5
iPhone之外的"7"武器

文/图 解晓峰

即使是再铁杆的果粉也无法否认iPhone 5的创新匮乏，除却苹果自身的生态链优势，其它操作系统厂商和手机终端厂商正在不断拉近与苹果的差距。而从各家手机品牌新近发布的多款旗舰机产品来看，凭借着各自独特的功能体验或配置差异，这些新品甚至在某些方面超越了iPhone 5。趁着iPhone 5从伟大变为优秀的契机，各家品牌能否成功完成对iPhone产品的首次成功狙击，也成为了众多玩家最为关注的话题。

三星GALAXY NoteⅡ

竞争优势：5.5英寸屏幕、S Pen、NFC、3100mAh
竞争指数：★★★★☆
Exynos 4412 1.6GHz
Android 4.1
5.5英寸1280×720
2GB RAM+16GB/32GB/64GB ROM
190万像素/800万像素
3100mAh



刚刚发布不久三星GALAXY NoteⅡ已经闪电登陆中国市场，借助第一代GALAXY Note的成功，三星不仅彻底扭转了过往分析师和用户对于超大屏智能手机的看法，还给iPhone带来了极大的威胁。而如今，三星似乎正在让智能手机的屏幕越做越大。

GALAXY NoteⅡ配置四核Exynos 4412 1.6GHz处理器和2GB内存，另外加上NFC功能的支持，在性能配置上完胜iPhone 5。此外别忘了，GALAXY NoteⅡ的卖点不止有大屏，更有优秀的手写笔功能。如今GALAXY Note已经成为手写智能手机的代名词。而且在NoteⅡ中，优化后的S Pen手写笔更长、更有手感，能提供更加精确、舒适和自然的手写体验。

而在随机应用方面。"Easy Clip随心剪贴"可直接剪切和粘贴屏幕上的任何内容；"Quick Command快捷命令"只需在预先设定的符号后面写下命令，可即刻开启任务；"Idea Sketch图文联想"只需写下关键词，想画的事物即刻呈现，"Photo Note"图片备注可以在照片的背面写下难忘的回忆。当然，还有很多有趣的功能等待用户发掘。

值得一提的是，这款新机在将机身厚度控制为9.4mm的同时，电池容量也扩大到了3100mAh，显然更能满足重度手机用户的需求。最后，这款产品的16GB版本售价也不过4600左右，究其整体品质而言，想必能让不少高端用户远离苹果专卖店的大门。



HTC J Butterfly

竞争优势：5英寸屏幕、440ppi、四核、彩壳
竞争指数：★★★★
Snapdragon S4 APQ8064 1.5GHz
Android 4.0
5英寸1920×1080
2GB RAM+16GB
200万像素/800万像素
2020mAh

刚刚发布但尚未上市的HTC J Butterfly显然是HTC下一代的旗舰产品。这款新品在屏幕的配置上显然走在了所有手机厂商的最前列，5英寸1080p级别的SLCD3超高清电容屏拥有完胜iPhone 5乃至new iPad的ppi指数。而屏幕的弧形设计也使整体显示效果更加惊艳生动。此外，这款产品还采用了超窄边框设计，机身厚度仅有9.1mm，140g的重量也让用户可以完全抛开机器手感的顾虑。

而在硬件配置上，1.5GHz高通Snapdragon S4 APQ8064四核处理器，2GB RAM内存以及2020mAh电池，基本上算是四核产品的主流配置。唯一一点遗憾是，这款产品并未采用索尼、诺基亚等厂商开始使用的千万像素级摄像头，但800万像素的镜头配合HTC独有的图像处理引擎，已经在HTC One X上表现出了令人赞叹的实力。最后，这款产品具备生活防水功能，其防水规格为IPX5，也算是一个附加的卖点。

http://ipdf8.blog.163.com

华硕 Padfone 2

竞争优势：变形组合、1300万象素摄像头、NFC
竞争指数：★★★☆
Snapdragon S4 APQ8064
Android 4.0
4.7英寸1280×720
2GB RAM+16GB
120万像素/1300万像素
2140mAh



凭借因变形创新而一炮走红的Padfone，刚刚在台北首发的Padfone 2同样引起了广泛关注。工艺上的改进使得这款产品最薄之处仅有3.3mm、重135g，搭配平板底座的最终重量也不过649g，比起第一代产品整整缩减了200g的重量。坦白来讲，华硕Padfone 2如果仅凭智能手机单品，期望撬走iPhone 5的部分潜在客户并不一定能有太大的成绩，但搭配10.1英寸1280×800分辨率IPS屏幕的平板底座之后，Padfone 2绝对称得上是一款"大杀器"。Padfone 2目前在台北的上市价约合3858元人民币(16GB)，而平板底座也只需约1287元。



诺基亚 Lumia 920

竞争优势：超灵敏触控屏幕、PureView、Windows Phone 8
竞争指数：★★★★
Snapdragon S4 1.5GHz
Windows Phone 8
4.5英寸1280×768
1GB RAM+32GB
120万像素/870万像素
2000mAh

Lumia 920的最大卖点有两个，一是超灵敏触控屏幕，它可以让用户在冬天不必用鼻子查看新的短信；二是纯景PureView拍照技术的沿用，配合870万像素摄像头，带来超越一切旗舰手机的拍照实力。此外，Lumia 920还完全可以因为具备NFC、无线充电和多种彩壳，来嘲讽iPhone 5。但对于诺基亚Lumia 920来说，最大的敌人其实并非iPhone 5，而是它自身的定价。新近曝光的中国移动定制版Lumia 920T的裸机价高达4888元，或许反而会更刺激港版Lumia 920在内地的业绩。

摩托罗拉DROID RAZR MAXX HD

竞争优势：3300mAh、NFC
竞争指数：★★★☆
Snapdragon MSM8960 1.5GHz
Android 4.0
4.7英寸1280×720
1GB RAM+32GB
130万像素/800万像素
3300mAh



在上一代DROID RAZR系列之中，源于工程师文化的MAXX因其对用户需求的准确把握，而成就了一个小小的奇迹。值得庆幸的是，摩托罗拉将其设计理念延续到了新一代的DROID RAZR HD之中。就本身配置而言，DROID RAZR MAXX HD的4.7英寸Super AMOLED显示屏和高通MSM8960双核处理器并不算突出。但3300mAh的电池容量绝对是它秒杀包括iPhone 5在内的其他旗舰产品的"撒手锏"。电池续航能力据称可以支持21小时通话时长，27小时音乐播放和10小时视频播放，十分惊人。对于重度手机用户而言，电池容量永远重于一切，而这恰恰是DROID RAZR MAXX HD的绝佳卖点。



LG Optimus Vu

竞争优势：4:3显示尺寸、5英寸屏幕
竞争指数：★★★
NVIDIA Tegra 3 1.5GHz
Android 4.0
5英寸1024×768
1GB RAM+32GB
130万像素/800万像素
2080mAh

不走寻常路，是刚刚在国外上市的LG Optimus Vu带给人们的第一印象。独特的4:3比例5英寸屏幕，使得Optimus Vu绝对拥有一种让人过目难忘的能力。这一独特的屏幕比例可能源自LG早前另一款手机E405f。LG官方对于这款产品的介绍是，浏览内容时左右两侧不会留白，强调较16:9或16:10屏幕更适合于阅读电子书、浏览网页，搭配IPS面板提供更大的屏幕视角范围。当然，非主流的屏幕尺寸必然也会吸引到有独特需求的非主流用户群体。
如果只是屏幕比例上的个性，或许并不一定足以对抗其他高端智能手机，但Optimus Vu在配置上却拥有足够的亮点。比如它采用NVIDIA四核心Tegra 3处理器，并搭配32GB的机身存储空间。此外，预装应用中Quick Memo快速笔记功能得以沿用，可随时截取手机屏幕浏览内容的画面，手写涂鸭或文字，笔记内容还可插入照片、影片、GPS座标。

http://ipdf8.blog.163.com

舍我其谁！

两款高端笔记本再战江湖

文/图 张臻

对于任何一个游戏发烧友而言，心中可能都曾有过这样一个梦想：我的梦中情人一定要有一副“天使的脸庞”和“魔鬼的灵魂”。要个性不要平庸，要强悍不要懦弱……那么怎样的高端游戏产品才能满足玩家们的需求？今天，我们就要给大家介绍两款融合了诸多特色的高端游戏笔记本电脑——ASUS ROG G75VW和RaBook FireBat F640X。

霸气外露！ASUS ROG G75VW



外观霸气 低调内敛

ROG G75VW是玩家国度新推出的又一款新品，其延续了以往G系列沉稳内敛、硬朗个性的设计风格，同时还秉承了ROG玩家国度严谨而扎实的做工，“Ultimate Fighting Machine”对G75VW来说当之无愧。

G75VW外形整体呈楔形，像是一只蓄势待发的战机！它的外形设计灵感来源于F-117夜鹰战斗机和兰博基尼Countach，机身前部边角仿佛隐形战机的双翼，凹凸面非常明显，而机身后侧边角及后方则像Countach的尾部，



http://ipdf8.blog.163.com



ASUS ROG G75VW

THE SPECS 规格

华硕G75VW

基本参数

Intel Core i7 3610QM
8GB DDR3 1600
750GB 7200r/min
NVIDIA GeForce GTX 670M
17.3英寸（1920×1080）
4.5Kg
415mm×320mm×52~17mm

参考价格

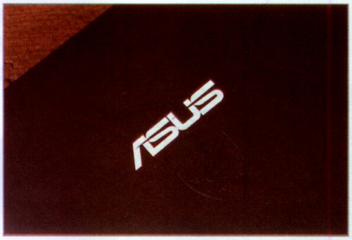
19000元

优缺点

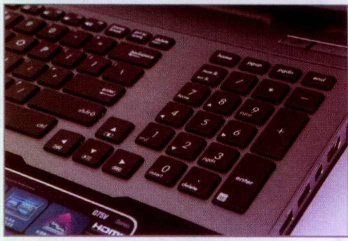
优点
做工和设计在业界保持了较高的设计水平，在游戏性能上也很出色。
缺点
体积较大，重量较重。



>>双散热出风口保证了G75VW良好的散热性，从而确保系统运行更加稳定。双散热出风口是不是很像BMW的双肾式进气隔栅?



>>机身背部采用的类肤材质，色泽较暗哑，与钢琴烤漆、磨砂以及金属拉丝比起来更富手感，不过缺点是比较容易沾灰。



>>整个键盘部分的布局大气，四个方向键区域被单独独立开来，方便游戏体验。



>>G75VW搭配的专业配套设备：NVIDIA 3D Vision2 3D眼镜、赛睿头戴式耳机以及一个ROG游戏鼠标。

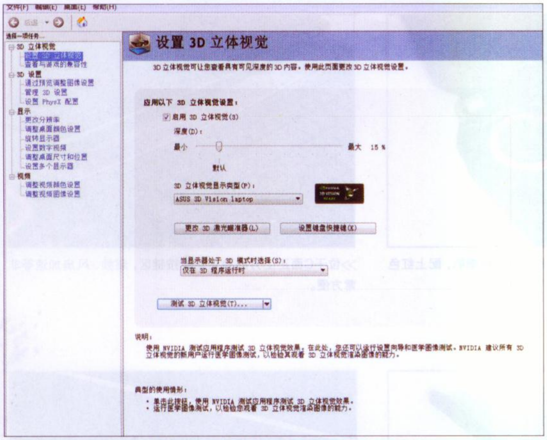


>>对于支持3D功能的游戏，G75VW会自动开启3D模式。注意图上的右下方。



>>华硕G75VW在机身的右侧搭配了VGA、RJ45、HDMI、USB3.0以及Mini DisplayPort接口，而这一接口可为超高分辨率图像输出提供了保障。而左侧则是蓝光光驱、USB、多合一读卡器以及音频接口。丰富的扩展接口让G75VW更加面面俱到。

http://ipdf8.blog.163.com



>>若要体验G75VW的3D效果，记得先在NVIDIA控制面板中进行设置。

动力十足。G75VW与普通游戏笔记本电脑不同，机身呈5°倾斜，在游戏或是打字时都有很好的体验和手感，且长时间打字也不会感觉很累。

G75VW在A面采用类似于皮革漆质感的黑色橡胶材质，摸上去比较“柔和”，没有金属和烤漆的冰冷，给人一种成熟稳重的感觉，低调很有个性！同时，G75VW采用了类似于下沉式转轴设计，最大开合度在130°左右。

在键盘部分，G75VW采用的是华硕自家曾荣获IF金奖的孤岛式键盘，孤岛式键盘通常在华硕的高端笔记本电脑上均可看到，它看上去与普通的巧克力键盘类似。由于G75VW整体够大气，所以在键盘的布局也颇讲究，四个方向键是一个独立的区域，这样的设计也是专为游戏达人所考虑，防止误触。而在我在实际使用中也体验到了，由于它的键程较短，因此在玩游戏或是上网聊天的时候，不需要用力去敲击，并且反弹也十分迅速。此外G75VW在键盘的W、F、J的键帽上加入了定位点，方便游戏和盲打。

当然，在G75VW身上，键盘不仅仅是用来打字玩游戏的，还能快速打开某些功能，比如：Fn+空格键可快速切换到高性能或是省电或是办公模式，Fn+C可切换屏幕显示模式等等。这些也可以通过其自带的“Power4Gear Hyrid”软件进行调节。同时，键盘还带有背光灯，支持三级亮度调节，在夜晚使用非常方便。而在键盘的右上角是电源键和一键开启/关闭3D功能键，这一功能非常实用。

配置高端 性能强悍

华硕G75VW采用的是分辨率为1920×1080的17.3英寸防眩光3D显示屏，不仅可带来身临其境的视觉享受还能有效缓解眼部疲劳。在屏幕上方配置的有一颗200万像素摄像头，并搭配有3D信号发射器。

G75VW搭载四核的Intel Core i7 3610QM处理器加上NVIDIA GeForce GTX 670M高端独显，并配置了8G内存，基本可以通吃目前所有游戏。为了达到更好的视听体验，G75VW在机身底部还搭配了一个低音炮，配合内置的SonicMaster Lite音效芯片，再加上一首“鸟叔”的逆天神曲《江南Style》，绝对嗨翻全场。

对于游戏玩家来说，看了这个配置，是不是有点按捺不住自己内心的狂热，忍不住拿G75VW跑个分、玩个游戏啥的。对于一款高端游戏笔记本电脑来说，在游戏方面能表现出优异成绩就是好笔记本电脑，跑分似乎显得不再重要，毕竟Intel Core i7 3610QM和NVIDIA GeForce GTX 670M的性能也应该有所耳闻，G75VW的重点应该是游戏和散热两大方面。接下来看看G75VW的实际评测！

分别用3DMark11和PCMark7对华硕G75VW进行了基准跑分测试，它在《3DMark11》下的X模式（高负载模式）跑分为X973分，《PCMark7》下的分数为4108分，对于G75VW这个配置，这两个成绩也是预料之中，算是非常不错的成绩。

接下来是测试G75VW的游戏性能，选用了《战地3》、《尘埃3》以及《极品飞车16》这3款游戏进行了测试，由于华硕G75VW是支持3D功能的，所以在测试《尘埃3》时会自动开启3D模式。当然，如果不需要开启3D模式，只需按一下电源键旁边的3D切换键即可关闭。用FRAPS对《尘埃3》测试时，把画质调到最高，分辨率调整到1920×1080时，在普通模式下的帧率平均在40fps左右，如果切换到3D模式下会下降到22fps左右。虽然帧率有所下降，但流畅性依然不错，丝毫感受不到卡顿的现象。

对于游戏笔记本电脑我一直对它的散热持怀疑态度，因为散热一直都是笔记本电脑厂商最为头疼的问题，而高性能的游戏笔记本电脑就更不用多说，高性能必然要有好的散热来保障。G75VW在测试时，用FurMark对其拷机一小时显卡的最高温度为78℃左右，在使用10小时后，测得CPU的温度在48℃（室温26℃）左右，显卡的温度在46℃左右，硬盘的温度相对要低一点，在35℃左右。整体来看，G75VW的散热系统还是值得肯定的。

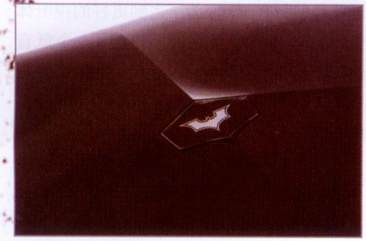
从评测中我们对G75VW的散热性能非常满意，其实G75VW把CPU和显卡等“发热

游戏测试结果：

华硕G75VW

3DMark11	PCMark7	《战地3》	《尘埃3》	《极品飞车16》
X973	4108	28.1fps	40.5fps	29.8fps

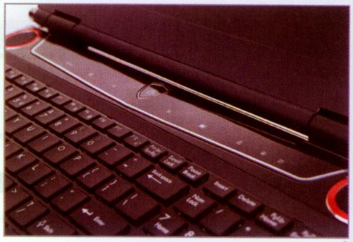
http://ipdf8.blog.163.com



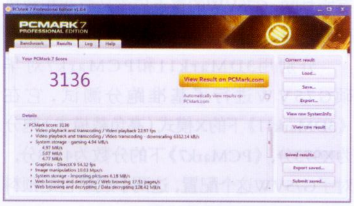
>>F640X A面的蝙蝠Logo在电脑开启时会亮



>>在C面左右上角分布的两个号称丹麦顶级喇叭，配上红色外环，是不是有点像这只大“蝙蝠”的眼睛？



>>位于C面正上方的独立功能按键区，超频、风扇加速等非常方便。



>>在PCMark7下测试，磁盘性能较低。



>>F640X采用双散热口，在开启风扇加速后散热口的噪音比较大。



>>F640X把VGA、HDMI、RJ45等接口进行了后置，这样能够减少“线制”。

镭波F640X

THE SPECS 规格

镭波F640X

基本参数

Intel Core i7 3610QM
8GB DDR3 1600
500GB 7200r/min
NVIDIA GeForce GTX 675M+Intel GMA HD 4000
15.6英寸（1920×1080）
3.5Kg
396mm×268mm×55mm

参考价格

9999元

优缺点

优点
性价比较高，续航能力强。
缺点
外观塑料感太强，做工一般。



http://ipdf8.blog.163.com

大户”置于机身后侧，并把散热口设置在了机身后面，而在机身底部我们可以看见有一排散热孔，其实那是进风口，冷风通过机身底部进入，再通过机身后部的散热口排出，加上机身C面的5度倾斜角，机身后部的空间得以充分保障，散热效果更好，即使长时间游戏也不必担心散热问题。而且散热口后置的好处还在于，玩家游戏时完全不必担心自己的手会一直饱受“热带风暴”的摧残。

配件齐全 畅快体验

通过上面的评测，对G75VW的性能也有了一个全面的了解，除了霸气的外形和强悍的配置外，G75VW的配件也是非常不错。

华硕G75VW搭配的配件很讲究，首先，它搭配有一个ROG背包，这个背包是专门应对这个17.3英寸的大块头而设计，肩带较宽，背部加入高弹性海绵，不仅可以缓解背久之后的疲劳，还有减震的功能。G75VW还附送有一副快门式NVIDIA 3D Vision2眼镜，看3D电影，玩3D游戏必不可少。搭配机身右上角的一键切换3D按键，想看就看想关就关。

除此之外，G75VW还搭配有一个赛睿头戴式游戏耳机。对声音有较强的渲染力，音质不错。不过在玩游戏时，还缺乏层次感，不还好对声音的还原能力还不错，对我来说至少自己不会再单独去购买耳机。这款耳机给我印象最深的是不会因为戴久了而感觉耳朵和头疼，重量也很轻巧。同时，还搭配有一个游戏鼠标，可调节DPI速度。不过没有配置增重模块，如果把它换成一个无线鼠标，可能会更好一点。

实际的体验中，经常玩游戏的朋友可能知道笔记本电脑玩游戏除了键盘外就是掌托部分比较重要，而我在体验中也特别感受了一下G75VW的掌托部分，它的掌托部分也是采用类似于皮革漆质感的橡胶材质，手放在上面很舒服，并且边角部分都经过圆润化处理，长时间玩游戏不会感觉太累。

编辑总结：从华硕G75VW整体来讲，没有Alienware M17x那满身华丽而耀眼的灯光，它则显得成熟和低调。G75VW外形霸气而不张扬，造型不夸张但极具个性。虽然配置方面目前来看算不上是最顶级，但也绝对能够满足资深玩家的需求。如果G75VW在硬盘方面能够再加强一下，加入SSD硬盘，性能不仅能得到一定的提升，还能让玩家得到更好的体验。

高端新秀 RaBook FireBat F640X

本次介绍的另外一位主角则是名不见经传的高端笔记本电脑新秀——RaBook（镭波）。对于镭波这个品牌大家可能不是很熟悉，它专注于高端笔记本电脑设计，2008年开始登陆中国大陆。镭波旗下分Firebat(火蝠—高端游戏)、Xenobat(异形—顶级游戏本)、Combat(战斗—军用加固)、Thunbat(征服—移动服务器)四大系列。如果了解镭波的朋友可能知道，进入官网可根据自身需要定制产品配置，是一个很个性化的品牌。本期上场的是FireBat系列中的F640X。

外形沉稳 功能实在

RaBook FireBat-F640X在外形设计上相对低调，整机以沉稳的黑色武装全身。与前一代产品相比，F640X在细节方面做得更好，A面的带棱角的线条得到保留，并加入了钢琴烤漆，多了一丝时尚动感，凸显出其高贵的身份。同时，位于A面中间的那只蝙蝠Logo也尤为惹眼。在B面则采用的是15.6英寸雾面屏幕（1920×1080），具备防眩光功能，在你长时间打游戏，可一定程度缓解眼部疲劳，不过屏幕硬度相对于镜面屏来说要低一点。而在C面的键盘则采用了目前主流的巧克力式键盘，搭配数字小键盘，整个布局比较紧凑，对于玩家来说，最好还是单独配置一个外接键盘，不然可能造成误触。F640X键盘也搭配有背光显示功能，不过是蓝色光，夜晚看上去非常炫，给人一种神秘感。

在按键方面，F640X非常多，在B面顶部一字排开多达八个不同的独立功能按键。分别是：一键Turbo超频键、Coolerboost风扇调速键、键盘背光灯控制键、无线网络开关键、快速关闭屏幕键、快捷弹出光驱键、大小写切换键和数字键盘关闭/开启键。而我最喜欢的还是一键超频和风扇调速键，当进入游戏时可以一键超频，让性能完全发挥出来，风扇的调节键可以帮助我在运行大型游戏时保证电脑的良好散热，非常实用的设计。这些快捷功能也可以通过其搭配的S-Bar管理软件进行控制。值得注意的是，F640X把键盘右下方的Win键阉割掉了，而左侧的依然保留，如果习惯了左边操作则要改变一下使用习惯。

配置可选 个性不张扬

接下来看看F640X的配置，F640X采用了与华硕G75VW同样的Intel Core i7 3610QM四核处理器和8GB内存。在屏幕上方集成了一颗300万像素高清摄像头。搭配500GB HDD硬盘和DVD刻录光驱。不同的是，镭波支持Raid 0双磁盘阵列模式，即除了可以装载传统的HDD硬盘外，还可以选购SSD硬盘，光驱也可以选配为蓝光光驱，包括处理器、内存、系统甚至是保修都可以自主选择，这完全由你自己按需选配，享受同样质保，真正的DIY笔记本电脑。F640X在显卡上搭配的是NVIDIA GeForce GTX 675M显卡，这枚显卡并非NVIDIA“开普勒”架构，采用的是40nm的“费米”老一代架构。此外，F640X还集成Intel GMA HD 4000核芯显卡，这两者可智能切换。

值得一提的是，F640X音响设备非常不

游戏测试结果：

镭波F640X

3DMark11	PCMark7	《战地3》	《尘埃3》	《Word of Warcraft》网络延迟
X1133	3136	31.4fps	41.2fps	45ms

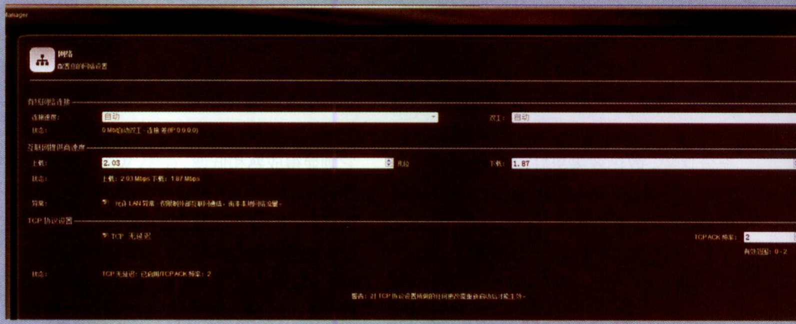
http://ipdf8.blog.163.com

错，B面的上方左右两角分布着两个三维立体声喇叭，机身底部还有一个重低音炮，搭配THX True Studio Pro认证音效系统，让耳朵享受一顿饕餮大餐！同时，F640X所采用的网卡为Killer e2200杀手网卡也号称一绝，它堪称是迄今为止最适合玩网络游戏的网卡，Killer e2200在多核心、高端显卡系统上的网络速度达到了标准网络连接的十倍以上，从而帮助玩家获得更快的响应时间、更好的游戏性能以及更高的游戏成就。到底是不是真的这么强悍呢？一会儿看后面的评测。

对于F640X的性能，我依然通过PCMark7和3DMark11来进行性能的基准跑分测试，在PCMark7的评分上，跑分为3138分，这个分数相对于华硕G75VW来说，要低一点，后来初步分析原因，发现磁盘性能和3D性能较低，加上副硬盘位是采用的SATA 2.0（主硬盘位是SATA3.0接口）的数据传输接口，让磁盘性能打了折扣。从表中3DMark11的测试数据来看，这个数据在同类产品中处于较高级别，说明整体性能不错。

作为一台高性能游戏本，自然还是要回归它的原始本能，检验它的游戏性能，而游戏则选择了《战地3》、《尘埃3》，在画质开到最高后，《战地3》的fps稳定在31.4左右，《尘埃3》保持在41.2左右。在之前我提到过F640X所采用的killer e2200网卡，针对Killer e2200的网络延迟，我选择了网络游戏《Word of Warcraft》进行测试，通过与华硕G75VW（Atheros AR9458千兆网卡）进行对比，在同样的网络环境下，F640X的本地网络延迟在45ms左右，而华硕G75VW则在50ms左右。二者虽然相差不大，但还是能看出Killer e2200占据一定的优势。不过要说明的是，即使是再好的网卡也受制于运营商的带宽接入情况。

在电池续航和散热方面，F640X的电池我觉得还是比较给力的，7800mAh电池如果在声音关闭的状态下并且把屏幕亮度降低50%后，用于普通上网、小游戏能够坚持近两小时。在散热方面，用Furmark拷机1小时后测得显卡最高温度在96℃（未开启风扇加速，室温26℃）左右，CPU在55℃左右，在开启风扇加速后温度下降20%左右。而在常温下F640X的显卡温度保持在44℃左右，CPU在



>>镭波F640X采用的Killer e2200杀手网卡，可通过自带的软件进行相关设置。



>>通过S-Bar管理软件我们也可以直接用鼠标快速切换到各种模式，比如：影院、游戏、投影或是办公模式。

38℃左右，而硬盘相对较低，只有27℃左右。由此可见其散热能力还是值得肯定。

编辑点评：整体来看，镭波F640X留给我最深的印象是“价格”，在同类产品中极具价格优势，从配件中也可以看到仅主机+电源，没有过多的附加产品，似乎还是为了要把选择权交给用户，让用户去选择自己所需要的产品。F640X的最大的不足之处在于外观的做工和设计，虽然F640X相对于前几代产品来说在做工和设计方面有了很大的提升，但我感觉F640X的塑料感太重，没有质感，做工方面也有待提升，在评测过程中发现F640X的光驱与C面的结合处空隙较大，也希望在后续的产品中能有所改善。

总结：

这两款笔记本电脑在配置和性能上大同小异，价格却相差甚远。它们最大的差别在于附加产品和工业设计上，在做工和外形设计方面，G75VW占据绝对的优势，而F640X注重个性化设计，你需要什么样的配置可由自己做主。其实，这两款产品的定位有所区别，若是要给它们划分一个类别，我想G75VW更适合25～35岁左右的有条件的高端游戏玩家，F640X更适合20岁左右的发烧友，因为它具有性价比在这一细小的市场中，用户的需求也各不相同，要想抓住玩家的心，必须先抓住玩家的胃，厂商只要生产出符合玩家胃口的产品才是好产品。MC

http://ipdf8.blog.163.com



the Voice of 寻找好声音 5款苹果音箱盲听报告

文/图 张臻

5款产品
3位评审
这是一个只靠音质决胜的舞台
《微型计算机》今天将要寻找苹果音箱中的“好声音”。

这个夏天，除了奥运会，占据中国观众屏幕时间最多的莫过一个靠着新颖“盲选”(评委只听声音判定选手实力)模式的选秀节目——《中国好声音》。节目中没有毒舌评委，没有哗众取宠的选手，虽然仍有质疑声，但总体来说《中国好声音》在眼下众多浮躁的选秀节目中，以其独特的模式以及所传递出的正能量确实让人眼前一亮，特别是它回归本源，以声音作为选择歌手的标准是值得称道的。

《中国好声音》的成功给了我们以启发，何不将这种形式引入到《微型计算机》的评测中来呢？本期，我们就把目光锁定在了日益火热的苹果音箱市场。作为苹果外设中重要的组成部分，苹果音箱在近两年发展很快。时尚、新颖甚至“怪异”的设计、丰富到你可能都不会一一用到的功能……这些都是许多苹果音箱的特色。而面对诸多选择，如何才能购买到一款有着纯粹“好声音”的苹果音箱？《微型计算机》今天就要试着通过盲听的方式，排除各种干扰，为那些重视产品音质的消费者，提供更有价值的帮助。

盲听说明

为了保证参测产品的音质在一定水平之上，我们选择了5款来自主流品牌，2000元以上的产品。区别于以往评测工程师为主导的评测方式，此次盲听测试我们邀请到3位评审，虽然他们之中没有大学老师、乐坛一姐，也没有要开32场演唱会的歌手，但却都是资深的音频玩家。他们是：FM881重庆音乐广播DJ张健，重庆飞翔翔叔(THX认证工程师，音频发烧经历20年，从事Hi-Fi行业10年)，《数字家庭》资深音频编辑吴晶。

整个盲听过程均在MC影音视听室中进行，《中国好声音》中背对听音的方式显然不太适合用于对音箱的品鉴。因此我们会要求评审在更换器材的过程中背对音箱，在更换设备完毕后，评审再转过来，同时闭眼聆听。5款音箱分别以A、B、C、D、E作为代称。在盲听过程中，评审的任何合理要求都会被满足，如可以随时喊停，并重新播放可以作为参考的部分，还可要求进行AB对比。在摆位上，一体式产品将正对评审，距离一米左右，高度与评审头部处于相同的水平面上。而2.0的产品将采用“正三角形”的摆位方式，两个音箱与评审构成45°的三角形。3位评审将依序试听5款音箱，并进行打分，综合3位评审给出的分数，得出的平均数即为产品的最后得分。

盲听过程中所用曲目均选自《惠威试音碟》，它们将分别考验音箱在高、中、低频下的表现，同时我们还加入了对声场的评价。评审的评判标准皆以主观听音感受为准，评分项目包括低音、人声、高音、声场。每项满分为10分，总分40分。

http://ipdf8.blog.163.com

创新 ZiiSound D5x

参考价格：2499元

ZiiSound D5x是创新"模块化无线音箱系统"中的一员，它除了通过蓝牙与音源连接，还可以支持最多3台D5x和1台DSx组成多声道系统，并且它们之间也是通过5.8GHz无线技术进行连接。ZiiSound D5x可以让苹果iPhone、iPod插在它顶部的插槽中充电，当然前提是要先在苹果的产品上接上它配置的BT-D5蓝牙发射器，所以从本质上来说，它是通过蓝牙与iPhone或iPod连接。这个一体式设计的音箱，作为一个个体的音质表现到底如何，值得期待。

雅马哈 TSX-130

参考价格：2388元

大多数苹果音箱爱走时尚路线，而雅马哈TSX-130却是其中少有的复古派。仿收音机的造型，顶部是实木材质，保留木材的纹理，提升了产品整体的质感。除了在顶部设置支持苹果iPod、iPhone的底座外，它还带有CD播放器，配合音箱前面板的液晶显示屏，很像一台CD唱机。照顾到更多消费者，它提供了两款不同配色的机型以供选择，我更喜欢黑色，原木味更浓。

漫步者 M600 BLUE

参考价格：2699元

加入对蓝牙设备的支持是漫步者M600 BLUE在M600基础上最大的升级。黑灰双色的配色，一体式的异型设计让它的辨识度很高。其实与众不同的"异型"很适合现代简约的家居环境，根据不同音源而变色的LED指示灯也能为其增添一抹亮色。针对苹果用户，9个不同尺寸的适配底座能满足全系列iPod和iPhone的接入需求。

the Voice of ...

谁是我们寻找的"好声音"

JBL On Air Wireless

参考价格：3298元

JBL为苹果iPod、iPhone设计制造的音箱被命名为Speaker Dock(基座音箱)，而JBL On Air Wireless是其中最具风格的产品。半圆拱形的设计，iPod和iPhone可以放在中间镂空的位置。音箱下半部分的显示屏不但让它的操作更方便，也为其提供了更直观的操作方式。除了把苹果设备插在底座上播放音乐外，它还支持AirPlay功能，只要与苹果设备处于同一局域网内，它就可以通过无线连接实现音乐的播放。

飞利浦 Fidelio DS6600/93

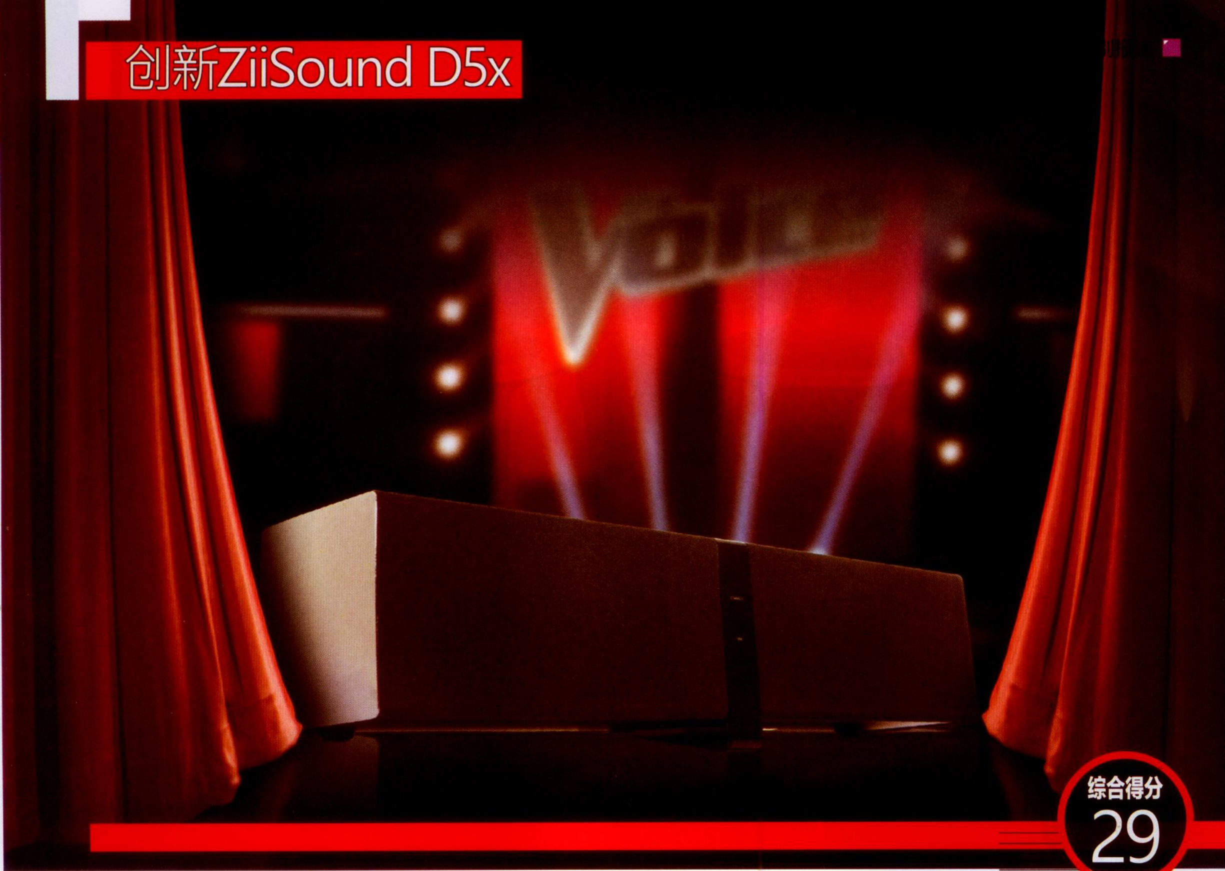
参考价格：2999元

这个酒桶造型的家伙无疑是5位选手中最吸引眼球的产品之一，飞利浦巧妙地将单元融合在酒桶造型中，同时将高音单元做成把手的形状，采用了独立的支撑设计，将丝膜球顶高音单元与箱体的主体分离开来，突出的球顶能将高音以更广的角度传播开。铝合金拉丝表面的质感很棒，整体设计不比苹果产品差，甚至更有风格。



http://ipdf8.blog.163.com

创新ZiiSound D5x



综合得分

29



张健

FM881重庆
音乐广播DJ

低音 7
人声 8
高音 7
音场 7
总分 29

点评：该音箱在低音部分的表现有好有坏，好的部分是在大鼓敲击时，鼓声有弹性，力度也不错。不足的地方则是音量增大后有些混沌，感觉发闷。人声部分，它有一定的结像感，声音集中在我的正前方，声音的染色少，但会感觉稍欠饱满。高音部分，它不会让人感觉刺耳，但在演绎《梁祝》小提琴连续飙高的片段时也缺少一些愉悦的听感，流畅度稍欠，感觉有些干，有些平。它的音场有些偏小，这点在《加州旅馆》的前奏中感受明显，会感觉到演奏者和观众都集中在一起。



翔叔

重庆飞翔（THX认证工程师，音频发烧经历20年。）

低音 8
人声 8
高音 7
音场 8
总分 31

点评：这款产品在五个产品中属于三频表现比较均衡的，但是它中高频部分的音线要稍微暗淡一些，特别是对高频的表现。在低频的动态和解析上，它不及第三款音箱。整体来说它的风格稍微偏中下，适合对中频和低频的表现，在高频的延伸性和专门针对低频的动态和解析上，比第三款音箱要差一些。不过严格来说，它与第三款产品的差距很微弱。所以综合来看，它仍是一款对各种音乐类型都能适应的音箱。



吴晶

《数字家庭》
资深音频编辑

低音 7
人声 8
高音 6
音场 7
总分 28

点评：这款音箱的低音有实体感，也不缺量感和弹性，这样的低音表现是可以接受的，但谈不上好。我比较欣赏它的人声部分，很突出，不厚不瘦，比较中性，属于大多数人比较容易接受的风格。高音部分粗听还行，但当用《梁祝》小提琴选段去考验它时，会有明显的毛刺感。回放《加州旅馆》，有一定声场，但不突出，感觉像是把一对2.0的音箱紧紧地靠在一起。总体而言能感觉出它是一款单元配置不算太大的音箱，因为声音的规模感不算太好，但人声还算讨巧。

http://ipdf8.blog.163.com

飞利浦Fidelio DS6600/93



综合得分
28

张健

FM881重庆音乐广播DJ



低音 6
人声 7
高音 8
音场 8
总分 29

点评：如果要选一款音场最好的产品，我觉得就是它了。在《加州旅馆》中，我能很明显地听出演奏者在什么位置，甚至乐队中不同乐器所处的位置也能听出差异，观众在哪里鼓掌也能感觉到，音场宽阔而清晰。虽然不至于穿墙而出，但也充满了整个视听室。同时它的高音表现不错，清亮而不会感觉毛糙，上得去，听着比较舒服。低音则有些闷，鼓点落下去后就没有了，感觉弹不起来。它的人声表现温润，能听到细节，但是结像感一般。

翔叔

重庆飞翔（THX认证工程师，音频发烧经历20年。）



低音 6
人声 7
高音 6
音场 8
总分 27

点评：这款音箱的解析力不如第一款、第三款和第五款那样通透。从多首音乐的表现来看，它的高中低三频都比前面提到的三款弱，所以也说不上太明显的风格。它的声音偏冷一些，动态比较弱，最明显的感觉是在《加州旅馆》中，鼓声就像扔石头一样，下去后就没有了，起不来，动态乱了。在实用性上，它属于小编制，适合人声，如果要欣赏以器乐为主的音乐，它是不太合适的，因为它的高频太紧缩了。至于音场的表现，它还过得去。

吴晶

《数字家庭》资深音频编辑

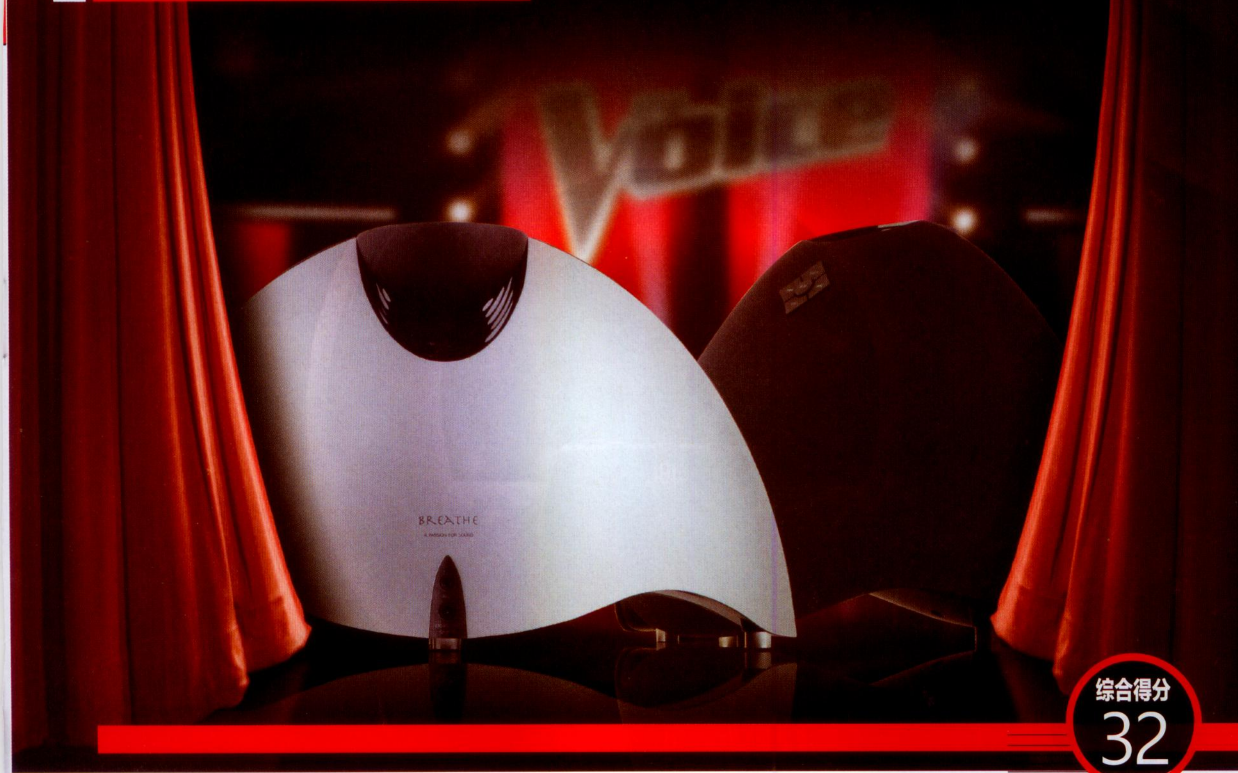


低音 6
人声 6
高音 8
音场 8
总分 28

点评：先说说它最大的优点——高音。在《梁祝》小提琴选段中，它的表现明亮而不刺耳，甚至能让人有绕梁的感觉，个人觉得是这几款音箱中最好听的高音。另外它相比其他几款音箱有明显好得多的声场，很开阔。再来说说它的不足，低音部分量感少且软，没有速度，不耐听。人声不算很突出，中规中矩，结像有点后缩。总体而言这款音箱的高音突出，声场同样出色，可惜低频软绵，中频后缩，这样的中低频表现会有催眠的效果。

http://ipdf8.blog.163.com

漫步者M600 BLUE



综合得分
32

张健

FM881重庆音乐广播DJ



低音 9
人声 8
高音 8
音场 7
总分 32

点评：这款音箱的低音弹性好，不同鼓声间有层次，能感觉到鼓皮弹起的细节，鼓点能打到心坎上。音场的纵深感较好，但仍没有改变声音集中在中间的感觉。高音的表现很出色，小提琴的声音清亮，不干不燥，很轻松就突破高点，感觉仍有余量。人声饱满，能产生一定的结像感，声音中的细节多，你能听到吸气声和齿音。总体而言，它的三频表现是比较均衡的，没有明显的弱项，是一款素质很高的音箱。

翔叔

重庆飞翔(THX认证工程师，音频发烧经历20年。)



低音 9
人声 8
高音 8
音场 8
总分 33

点评：它是所有音箱中整体素质最好的，其音质接近于传统桌面音箱。三个频段都很均衡，低频是五个音箱中最强的，特别是在各个乐曲里的鼓点声，它不会乱，下潜深，就像拍篮球，它拍下去后能弹起来，很有弹性。同时它的解析力占优势，高频的延伸也比较强。它适合各种类型的音乐，节奏快的爵士，摇滚，甚至包括交响乐，它也能在一定程度上带来比较舒服的听感，综合素质强，适应性比较广。

吴晶

《数字家庭》资深音频编辑



低音 8
人声 8
高音 7
音场 7
总分 30

点评：《渡口》前奏中的鼓声有量感、松软，听起来感觉像是从5英寸的长冲程低音单元中释放出来的一样。我也比较喜欢它的人声表现，很厚实并且有一定的润泽度，只是多听一会儿后感觉通透感略有不足。它的高音部分有些偏暗，所以小提琴的演绎显得有些死板，不够飘逸。声场一般，听起依然像两个音箱之间距离只有5cm。这款音箱是本次评测中唯一有一定规模感的产品，这主要得益于它非常厚实的低频。

http://ipdf8.blog.163.com

JBL On Air Wireless



综合得分

24

张健

FM881重庆
音乐广播DJ



低音 5
人声 6
高音 8
音场 6
总分 25

点评：如果说我在其他几款产品中犹豫不定，或者觉得它们在不同地方的表现各有千秋的话，那么在我的评价中最没悬念的可能就是这款产品了。它在三频中相对表现最好的是高音部分，和其他产品相比，它的高音表现差异不大，能上去，同时不会让耳朵受罪。但在其他方面，它就让人有些失望了。它的低音没深度，浮于表面。在多种乐器混杂的情况下，它的音场狭小，声音混在一次，听不出层次。人声与背景部分混在一起，没有细节。

翔叔

重庆飞翔（THX认证工程师，音频发烧经历20年。）



低音 5
人声 6
高音 7
音场 6
总分 24

点评：不知道是不是这款音箱的物理结构的问题，听上去它的腔体共鸣做得不好，低音完全出不来。音场也没办法和其他产品相比，声音都揉在一起了。另外，它的中频听起来有些凹陷，高频也不够亮。这款产品实在没有太多可说的，因为在五款产品中，感觉它在各方面都没有优势。

吴晶

《数字家庭》
资深音频编辑



低音 5
人声 5
高音 7
音场 6
总分 23

点评：这款音箱的整体素质与其他产品有一定差距，首先是低音不好，音量开大后，甚至会听到破音，我敢肯定它的箱体采用了塑料材质。受到低频表现不佳的影响，它的人声也偏薄，不论是听《渡口》还是《偏偏喜欢你》，都会感觉歌者年轻了十岁。不过，让人欣慰的是它的人声还是有一定的实体感，另外它的声场表现也一般。相比这些不足，它的高音表现倒是让人有些惊喜，回放《梁祝》小提琴片段时，它展现了非常清脆的高音，效果突出，细节好。

http://ipdf8.blog.163.com

雅马哈TSX-130



综合得分
29

张健

FM881重庆音乐广播DJ



低音 7
人声 8
高音 8
音场 7
总分 30

点评：这是最后试听一款的音箱，说实话，我觉得它和第一款以及第三款的表现有些类似，重新对比着听了一下，才感觉到了一些不同。它的低音有弹性，但还不够。声音开小一点就表现得好些，大了就有些闷，不够厚实。高音的表现是我喜欢的，《梁祝》小提琴选段在它的演绎下很流畅，声音亮，延伸性好。音场也还可以，但仍然不及第二款那么开阔，有一定层次，但却有些集中。人声部分不缺温润的感觉，比较耐听。

翔叔

重庆飞翔（THX认证工程师，音频发烧经历20年。）



低音 7
人声 8
高音 7
音场 7
总分 29

点评：粗听之下，它与第一款产品的音色接近，包括三频的均衡性，中高频的延伸、明亮，都很类似，但是素质要差一些。差在什么地方呢？第一，高音没有第一款产品那样明亮，要暗一些，延伸也没有那么好，但风格差不多。在回放伴奏中的鼓点声时，它的动态相对差一些，缺少一点后味。音场方面，它比较窄。中频要凹陷一些。在没有严格AB试听的情况下，你可能会觉得它和第一款产品差异不大，风格类似。

吴晶

《数字家庭》资深音频编辑



低音 6
人声 9
高音 7
音场 7
总分 29

点评：这款音箱的低频有一定量感，但当音量开大后，却有些失控。对于喜欢听人声的人，我推荐这款音箱，它是本次试听过程中，人声最棒的一款产品，人声饱满，有感情，不缺质感。它的高频质感和瞬态都不错，能表现出小提琴的灵动，问题在于不够柔顺，耐听度一般。声场部分依旧有前面两款音箱的感觉，像一对摆得不太开的立体声音箱，表现一般。这款音箱给我最突出的感觉就是它拥有很棒的中高频，如果功率能够再大一点，控制住低频，那就非常棒了。

http://ipdf8.blog.163.com

盲听小结

结束整个盲听评测，“好声音”的结果也随之而出。三位评审全部都选择了漫步者M600 BLUE，这主要是得益于它均衡的三频表现。雅马哈TSX-130得到了两位评审的青睐，而创新ZiiSound D5x和飞利浦Fidelio DS6600/93也各获得一位评审的认可。简单归纳一下，5款产品大致可分为三种风格。第一种是漫步者M600 BLUE、创新ZiiSound D5x和雅马哈TSX-130，它们都采用了一体式设计，但内部设计有所区别，有些采用了分频设计，有些则使用的全频单元。但综合评审的点评来看，它们的声音风格是比较类似的，都是属于三频表现相对均衡，没有明显短板，适合搭配苹果产品用于播放各种类型的音乐。而它们之间的差异只是在于产品本身的素质，这可能是它们的物理结构决定的，也可能是所用单元决定的。像漫步者M600 BLUE之所以在这三款产品中获得了相对更好的评价，是因为在苹果音箱中大部分产品的体积都是有限的，但它的体积恰恰比较大，由于充足的内部空间，它采用了高中低三频独立单元的设计，自然体现在素质上就要好过采用2个全频单元的ZiiSound D5x和TSX-130。

2.0结构的飞利浦Fidelio DS6600/93是另外一种风格。本来以它的2.0结构，加上一个看上去很不错的高音喇叭，我对它的表现有所期待。但通过评审的点评，可以看到它的优势集中在高频部分，而在中低频上的表现则让人失望。最后是JBL On Air Wireless，其实以它的音质谈不上风格，单独列出来更多是因为它和其他产品的差距比较明显。这应该是由于它不规则的造型所导致了声学结构的“怪异”，结构决定了其表现。

最后，我们可以简单归纳出一些选购时需要注意的地方。如果你是一个看重产品音质的消费者，那么在今后选择苹果音箱时，在价格差不多，试听条件有限，没办法让你直接对比的情况下，可以优先考虑体积大，采用大单元或采用分频设计的产品，而采用太过“怪异”造型设计的产品，你则要留意它的音质表现，可能并不能如你所愿。具体到此次测试的5款产品，一体式的漫步者M600 BLUE和雅马哈TSX-130更适合放在卧室中作为床头音箱使用。它们的造型或独特，或复古，符合卧室的氛围。SoundBar造型的创新ZiiSound D5x音质不错，适合放在客厅，不光可以用来连接苹果的产品，还能连接到电视机上。2.0结构的飞利浦Fidelio DS6600/93的应用范围则可以覆盖到书房或电脑桌上，除了听苹果产品上的音乐，把它当做电脑多媒体音箱使用也不错。

最后附上5款产品的功能列表和接口配置供大家参考。MC

参测音箱功能列表

AUX输入 | 蓝牙 | 耳机输出 | FM电台 | 闹钟 | AirPlay | 显示屏 | CD | 直读闪盘

产品型号	扩展功能
创新ZiiSound D5x	AUX输入、蓝牙
飞利浦Fidelio DS6600/93	AUX输入、耳机输出、FM电台、闹钟（后两项功能需在苹果设备上安装DockStudio应用程序）
漫步者M600 BLUE	AUX输入、蓝牙
JBL On Air Wireless	AUX输入、FM电台、闹钟、AirPlay、显示屏
雅马哈TSX-130	FM电台、闹钟、显示屏、CD、直读闪盘

参测音箱接口列表

AUX接口 | 苹果插槽 | Mini USB接口 | 耳机接口 | USB接口

产品型号	所提供的接口
创新ZiiSound D5x	AUX接口、苹果插槽（只用于充电）
飞利浦Fidelio DS6600/93	AUX接口、苹果插槽、Mini USB接口、耳机接口
漫步者M600 BLUE	AUX接口、苹果插槽
JBL On Air Wireless	AUX接口、苹果插槽、USB接口
雅马哈TSX-130	苹果插槽、USB接口

http://ipdf8.blog.163.com

“梦回”手写笔时代
三星GALAXY Note 10.1 N8000

文/图 徐安乐

在最初掌上电脑出现的时候，手写笔一直都被公认是它的标配，如果没有它，当时的掌上电脑几乎无法正常工作，那时候可以被称作是掌上电脑的手写笔时代。但是，iPhone、iPad的横空出世，彻底改变了人们对掌上电脑操作方式的认识，触控操作成为了新的宠儿，各大厂商也纷纷抛弃了手写笔，掌上电脑的触控时代立刻跃然纸上，手写笔也迅速消失在了众人的眼中。那么这是否意味着手写笔时代已经终结了呢？答案是否定的，现在依然有一些厂商试图让手写笔重回消费者的眼中，比如E人E本，三星GALAXY Note系列都在这么做。今天，我所要介绍的这款产品就是三星GALAXY Note系列的第二款产品三星GALAXY Note 10.1 N8000，相对于上一代，N8000不仅在性能上有极大的提升，同时还大幅度提升了手写笔在平板中的使用比重，特别是在办公上的表现让平板重新拥有了手写笔时代的商务功能，甚至可以让用户完全只用手写笔就能完成所有的操作。当然，这些都还是官方宣传的的内容，到底它只是一个产品的宣传噱头还是真的能够让我们重回手写笔时代，一切还要用下面的事实说话！



当初许多厂商放弃手写笔转为触控，很大程度是因为在电容屏上手写笔的操作比起触控来效率低了许多，那么如今重拾手写笔的N8000能否解决这个问题呢？

专业级的手写体验

N8000的这支S Pen手写笔，位于机身的左侧。以前笔者也使用过带有手写笔的掌上电脑和手机，时间一久总会出现笔槽松动的现象，因而我不由得对N8000的这个问题有所担心。好在N8000的手写笔前端和笔槽是通过磁性连接，因而不会出现因为使用时间长而出现笔槽松动的现象。这根手写笔长11.6mm，直径6.5mm，用手握住时的手感很合适，和拿签字笔的感觉差不多，只是会感

http://ipdf8.blog.163.com

THE SPECS 规格

三星GALAXY Note 10.1 N8000

基本参数

10.1英寸（1280×800）
Android 4.0
三星Exynos4412（1.4Ghz）
2GB RAM
16GB ROM
600g

试用时间

93小时

参考价格

4459元

优点

功能多样化，硬件配置高端。

缺点

通话功能稍显简陋

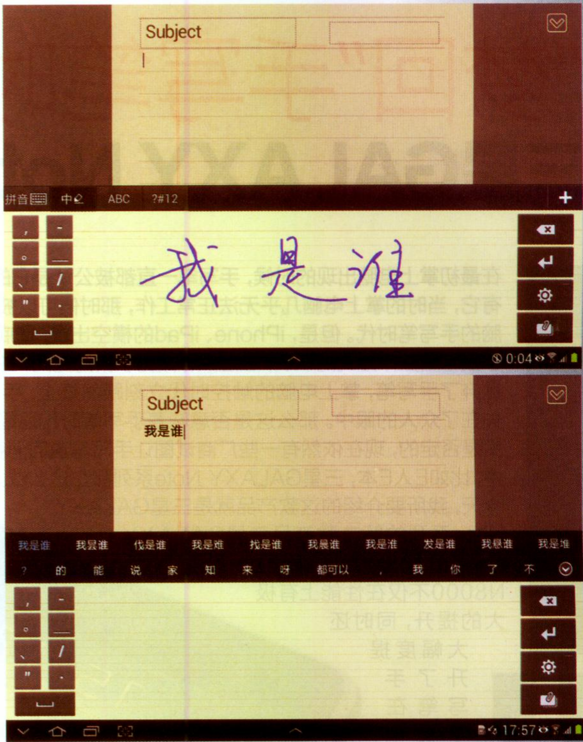
INDETAIL 细节图



SIM卡插口可以支持2G GSM和3G WCDMA制式



500W像素的后置摄像头让N8000拥有不错的拍摄能力



>> S Pen手写笔的汉字识别功能非常强大



>> 利用S Pen手写笔你也能画出这样的效果图

觉稍微短了一点。

专业！这是我测试了N8000这只S Pen手写笔后最直观的感受。它的压力敏感级别达到了1024，比上一代高出了4倍，这已经达到了专业数位板的等级，在电容屏上能够有这么高敏感度非常的少见。但光这样说你肯定以为我只是在抄数据，所以我专门对这支手写笔进行了测试。

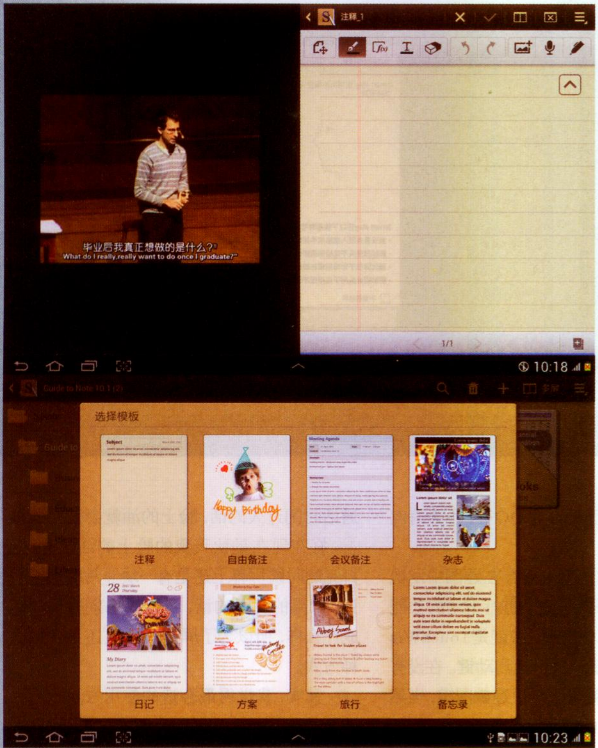
其中，最值得一提的是N8000的汉字识别功能非常的强大，基本上只要是你能够看懂的字，它都能很准确的识别出来，而且更让我感到很吃惊的是，根据测试N8000能够很准确的识别3个字以内的连续文字，而超过了3个字的话还是会出现很多识别错误，但如此强大的识别能力在能够手写的平板中已经相当牛了。在作画方面，N8000里自带的一个名为“CRAYON PHYSICS”的画画小游戏则可以完美的体现这支手写笔的强悍。玩游戏时，一点都没感受到那种画上去还需要反应的感觉，那种一气呵成的感觉我只有在数位板上体验过，能够在电容屏上实现很难得。

“纸”“笔”搭配 办公不累

有了一只好笔，接下来当然是用它写一手好“文章”，即它在办公方面的表现。但是有好笔没好纸，办公起来也会无法事半功倍，那么N8000是否有这么一张好“纸”呢？答案是肯定的，这张好“纸”就是N8000自带的“S Note”和“Polaris Office”两个应用。

首先，“S Note”内置了8个模板，包括会议备注、杂志、日记、备忘录以及旅行游记等等，基本覆盖了你日常能够所使用到的情况，在使用时你只需选择需要的模板，就能用手写笔进行输入工作。而“Polaris Office”则是一款非常专业的办公应用，根据它提供

http://ipdf8.blog.163.com



>> 自从有了分屏功能，我再也不必担心记笔记的问题啦。

>> "S Note"内置的8个模板基本能够满足你的日常使用需求

的模板你可以很方便的编写表格、幻灯片以及文字，更重要的是它还能编辑Word、ppt以及Excel等文件，这两个应用的结合，真心不必在电脑上办公差。

其次，大家在观看报表或者其他数据文件的时候，都会遇到一些不认识的公式，这时候"S Note"中的公式识别功能显出了它的作用。在使用的时候，你只需打开公式识别功能，然后写上你要查询的公式，N8000就能通过网络查到相关公式的信息，并能将你手写的公式进行规范化的矫正。同时，在你为数据绘制图形的时候，系统也能将你那些"歪七倒八"的图形自动矫正，这无疑省去你很多的时间，比在PC上处理都要更加方便。

另外，分屏功能的加入，更让N8000的办公能力有更大了提升，通过这一功能，你大可以一边看着视频，一边写着笔记或者处理邮件等。以我为例，有了分屏功能后，我不必再像以前那样，每次看国外发布会的时候都需要看一段暂停开始翻译笔记，而是可以一边看，一遍在旁边打开模板翻译，效率那是杠杠滴。

"笔"比手更好用

那么如果我不是办公用户，只想用平板来娱乐，是否这只手写笔就成为了鸡肋了呢？相信这个问题也是许多读者心里想要问的。其实，大家大可放心，我已经说过了这支手写笔的压力等级已经达到了专业级的水准。除了办公操作外，这只手写笔完全可以完成触控的所有操作，而且在有些地方比触控更加的方便，比如在浏览网页的时候，像我这样手指比较粗壮的人，要想准确点击一些小新闻标题的时候总是点不准，需要放大后才行，而有了手写笔之后，无论网页上再小的标题我都能够准确的点击。另外，我们在上网或者看视频的时候有时候会觉得一些东西很有意思想要截图下来，但可能在截图中我们只想表达里面其中的一个细节，要想突出这个细节我们只能借助画图工具，非常麻烦。而在N8000里自带了一个涂鸦的程序，在你截图后我们就能点击左上角的涂鸦程序，然后用手写笔可以非常轻松的完成裁剪、标注等操作，这可是用手触控无法比拟的。

而且在自带的"Samsung Apps"里面还有许多专用于手写笔的应用，特别是里面有许多非常好玩的绘画应用，比如"Zen Brush Promo"这款应用用来画素描和设计签名就非常方便。另外，如果你觉得自己没有画画的天分，那么"ComicBook"这款漫画涂鸦应用就非常合适你，你可以用它把你自己或者朋友的图片做成漫画，非常的有趣。唯一比较遗憾的就是里面的应用大多都是英文版，如果今后能多一些中文版的应用，就能更加方便用户的操作。

说了这么多手写笔的内容，可能会让读者有一种N8000好像是一款类似E人E本的纯办公平板的错觉。其实不然，N8000在其他方面的表现并不输给其他任何的平板电脑，接下来就让我们来看看它的表现吧。

外形无特色 重量很和谐

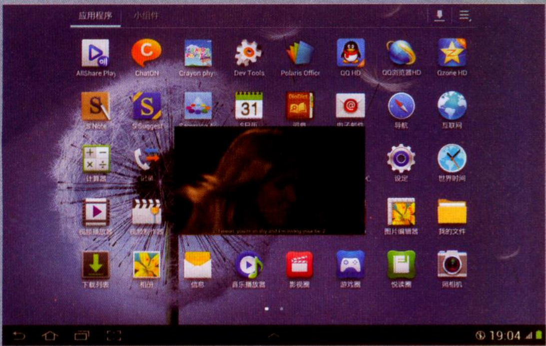
在外形上，N8000其实并没有很大的特色，除了10.1英寸的大屏非常醒目之外，和其他的平板一样都是很简洁的矩形设计。如果熟悉三星产品的朋友还会发现，它与三星GALAXY Tab系列的P5100很像，作为GALAXY Note系列的第二款产品，这样的设计的确有"偷懒"的嫌疑。

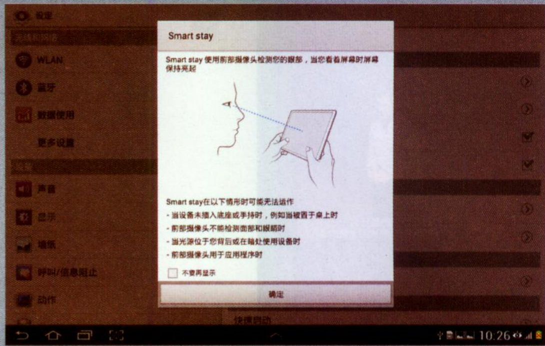
另外，10.1英寸的屏幕虽然很吸引人，但是相信也有许多读者和我一样担心起N8000的重量，毕竟谁也不想带着一块又大又重的砖头出门。600g的机身重量，较The New iPad（9.7英寸）还要轻52g，的确是一个和谐的数字，单手握住也没有太多的负重感，便携性令人非常满意。

创新以人为本

说实话，在如今搭载Android系统的平板市场上，各家的平板产品在硬件上已经没有多大的差距，大家拼的都是特色的用户使

http://ipdf8.blog.163.com


>> “Popup Play”功能可以让你一边看视频，一边进行其他操作。



>> “Smart Stay”功能非常适合喜欢看电子书的用户

用体验。比如联想的乐OS，E人E本的手写定制系统等都有自己的特色功能。在N8000里我也发现它有了许多创新的特色功能，体现了三星一直“用户之上”的理念。

首先，它的解锁操作就显得与众不同。虽然在解锁的方式上依然是传统的滑动解锁，但N8000的解锁是没有任何的区域限制的，你可以在屏幕上任意的地方进行滑动即可解锁。

其次，我看书有个习惯就是喜欢逐字逐句的看，对于喜欢用平板来看小说的我来说，许多平板默认的亮度持续时间根本不够我看完一页。所以长期我都是还没看完一半屏幕就黑了，但是我把持续时间调长了话，不看的书的时候屏幕又老是一直亮着又浪费电，又需要自己调回来，这样一来一去实在很麻烦。幸好N8000的“Smart Stay”帮我解决了这个问题，只要你开启这个功能，N8000就会根据前置摄像头来检测你眼球的视线，如果你一直盯着平板，那么屏幕的亮度就会保持常亮的状态，反之屏幕就会关闭，这完全就是为我打造的功能，当然也包括和我一样的你。

同时，相信许多用户在看视频的时候总会遇到QQ信息或者突然收到处理其他的事情不得不先暂停视频的情况。而在N8000里就完全全不必担心这个，它的“Popup Play”功能可以让视频窗口化，你可以随性所欲的将它拖到桌面任何的位置观看，然后处理其他的程序，比如浏览网页、聊QQ等，不会有丝毫的影响。

此外，细心的读者可能会在题图中发现桌面左下角除了保持了三个雷打不动的功能键外，还多了一个功能键，这就是TouchWiz 5.0系统的一大创新——快速启动键。在没有设置的情况下，它就是一个快速截图键，当然你也可以根据自己的需要对其进行设置，包括“应用程序”、“照相机”和“搜索”三项。

通话还是用蓝牙的好

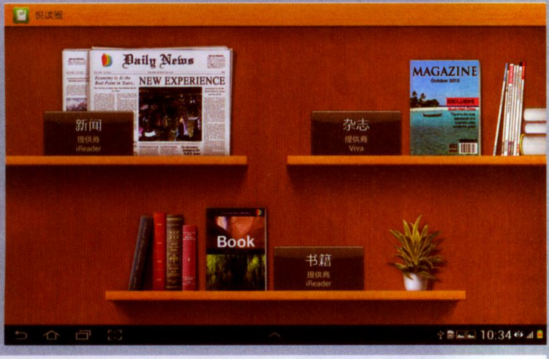
在官方的介绍中，N8000自带了通话功能，相信大家和我想到的都是同一个问题：“这么大一个平板，难道要贴在脸上打电话？”其实，如果你不介意周围的目光，贴在脸上打还是可以的。当你打电话的时候，屏幕两边的两个外置扬声器就拥有了手机的“外放”功能，你可以单手握住平板的底端，然后将脸尽量靠近上方的外置，然后就可以收听和通话了。但是这样做有一个很大缺点就是私密性得不到保证，对方说的话全部都会被周围人听见。另外，如果你通话时间过久的话，脸上的油就会留在屏幕上，好在现在是秋天我的脸上的油不多，但打完的时候屏幕上还是有一块非常明显的印记，如果的夏天的话，我不敢想象屏幕会变成什么样，所以为了屏幕我建议还是少用这种方式。

其实，我觉得最合适的使用方法还是线控和蓝牙耳机。在两种通话方式中，我觉得线控的音质效果是最好的，但是由于N8000支持蓝牙4.0标准，最大通讯距离可以达到100米，这样的距离是线控无法比拟的，而且音质也并不比线控低多少，所以如果你真要拿N8000作为通讯工具，我建议你最好配备一副蓝牙耳机。除了通话外，N8000也支持短信功能，同时也能编辑自己的联系人以及查看通话记录。



>> N8000的拨号界面

http://ipdf8.blog.163.com







>> “影视圈”、“游戏圈”、“悦读圈”融合了时下最流行的娱乐应用。

娱乐无极限

娱乐作为平板最重要的价值体现，硬件配置和应用这两方面是关键。N8000拥有一颗主频可达1.4GHz的三星 Exynos4412 四核处理器以及2GB运行内存，如此豪华的配置让它敢于和目前所有的平板电脑叫板，在安兔兔的跑分测试中它也得到了超过12000分的华丽分数。但是这只是冷冰冰的分数，要想了解它真正的表现还是需要拿到实际的体验中。

根据测试，N8000播放1080p的影片以及运行现在市面上任何的3D游戏都没有任何的压力，丝毫不会出现卡顿的现象；在创新的分屏显示中，无论你在两个分屏运行任何的程序，运行都相当流畅，没有任何的影响。

上面所说的只是N8000硬件的表现，而对使用平板的用户来说，应用的数量和质量更加的重要。在数量上，在自带的“Samsung Apps”里面的应用数量还算丰富，如果不是有特殊的需求的话，基本上不需要再下其他的应用市场，另外自带“S Suggest”应用会根据三星用户的评价，为你推荐最受欢迎应用，非常的精准。在质量上，N8000里自带的应用具有很强的针对性。比如，N8000用“影视圈”、“游戏圈”以及“悦读圈”三个应用将我们日常使用频率最多的三大方面进行了一次整合。另外，如果你有三星的电视设备的话，通过“AllShare Play”你可以非常轻松的将平板与电视进行互联。除此之外，我推荐大家可以尝试一下“智能遥控”这个应用，只要你的平板连上WIFI你就可以利用这一应用选择你家里电视的平板，然后就能让平板化身为电视遥控器，相信这应该是身价最高的遥控器了吧。

电量足 放心用

那么，有这么多可以使用的功能，它的电量是否能够Hold住，这肯定也是大家担心的问题。而在这方面，你大可放心，因为N8000的电池容量达到了7000mAh，在CPU满负荷运行了3小时40分的情况下，只消耗了80%的电量，这在同等平板中绝对属于顶尖的水平。当然这只是软件得出的数据，并不能代表真实的使用情况，所以我针对通话、娱乐、办公三个项目对N8000进行了电量测试，得出的结果无论是通话、娱乐还是办公学习，N8000的使用时间都能保持在8～9小时以内，所以大可以放心的使用。

写在最后

曾经苹果的iPhone和iPad让我们放弃了手写笔，当时我以为手写笔的时代已经结束了，但是现在GALAXY Note 10.1 N8000又让我对平板的手写功能重新又找回了信心。而且N8000让我看到了一个新的可能，就是平板能够重新回到手写笔的时代。这个时代并不是用手写笔取代触控，而是让手写笔和触控坐上相同的位置，利用各自的优势将平板的功能应用更加的扩大化，三星GALAXY Note 10.1 N8000已经做出了示范。如果它能够得到消费者认可的话，我相信在不久的将来，这个“可能”也许真的会变成现实，让我们拭目以待吧。

http://ipdf8.blog.163.com

炫耀
富士通LIFEBOOK U772

文/图 王阔

在PC越来越大众和平民化的潮流中，如果还有一款笔记本电脑算得上奢侈品，那一定是LIFEBOOK U772。

>>与目前很多采用窄边框设计的笔记本电脑一样，LIFEBOOK U772的边框其实也有内外两层。不过这依然是真正的窄边框，显示屏两侧边框的整体宽度只有8.5mm，比其他大多数窄边框机型的边框更窄。



包括超极本在内，绝大多数PC的功能最后都归纳为一个“用”字，评价它们的最重要标准也无外乎两个：“有什么用”和“好不好用”。不过凡事总有例外，例如来自富士通的LIFEBOOK U772。除了用，它还有更重要的功能：像奢侈品一样衬托你的身份和地位。说得通俗一点，它是拿来炫耀的。

薄

至少在今年以来，LIFEBOOK U772是我见过的最漂亮的笔记本电脑。更准确地说，它是我个人眼中迄今为止最漂亮，或者说最优雅的超极本。

关于做工和用料这类高端机型都会强调的方面我就不再啰嗦了，这些方面本来就是富士通的强项。相对而言，LIFEBOOK U772的机身色彩设计更让人惊喜。作为传统商务品牌，富士通的笔记本电脑产品往往以黑色之类的深色调为主，不过LIFEBOOK U772采用的却是银色和红色。没错，哪怕是商务机型，采用银色或者红色也并不稀奇，但是LIFEBOOK U772却有些不一样。以红色的测试样机来说，这是一种很醒目，但又低调毫不张扬的红。我愿意把这种红跟“高贵”、“优雅”之类的形容词联系起来。而且LIFEBOOK U772把这种红用得很彻底，整个A面、转轴和D面都全部用红色覆盖，整体感一流。B面和C面则采用了纯正的黑色，也就是说，LIFEBOOK U772的外面是红色，内里是黑色，经典的红黑搭配在打开或者合上显示屏之后，能让人获得强烈的视觉冲击。顺带说一句，我爱红黑：）

显示屏窄边框设计也为LIFEBOOK U772增色不少。与目前常见的窄边框机型一样，LIFEBOOK U772的显示屏也附加了额外的保护层，然后在保护层四周包裹着物理边框。由于保护层的面积大于显示屏，因此严格来说，LIFEBOOK U772的显示屏边框有两个部分：一个是保护层外面的边框，另一个是保护层里面、显示屏四周的边框。换

http://ipdf8.blog.163.com



>>由于显示屏保护层是磨砂效果而非镜面，因此你可以把LIFEBOOK U772的显示屏看作经典的雾面屏。这种对传统商务的坚持在超轻薄机型上很难得。

薄机身做出最大牺牲的应该就是
，由于要尽可能控制机身厚度，按
程因此被大幅压缩，键盘基本没有
感可言。

THE SPECS 规格 LIFEBOOK U772

基本参数

Intel Core i7 3667U
4GB DDR3 1600
256GB SSD
Intel HD Graphics 4000
14英寸(1366×768)
327mm×225mm×15.6mm
1.39kg
Windows 7专业版

参考价格

26999元

试用时间

263小时

优缺点

优点
超轻薄，超漂亮，还很安全。
缺点
键程太短，键盘手感不佳。

直接竞争者 ThinkPad X1 Carbon



>>第一款采用碳纤维材质的ThinkPad，而且是目前最轻的14英寸超极本（重量大约1.5kg）。它的价格同样不便宜，顶配型号得花个两万左右。

IN DETAIL 细节 LIFEBOOK U772



>>机身底部靠近转轴的位置设计了一个SIM卡插槽，这意味着LIFEBOOK U772可以很容易上网。即使没有Wi-Fi，你还可以指望3G网络。



>>LIFEBOOK U772的厚度注定不能在机身上提供RJ45网络接口，要想连接有线网络，你需要一个专门的转接头。



>>机身底部的扩展坞接口，可以通过扩展坞获得更好的扩展能力。这也从另一个角度说明了LIFEBOOK U772的商务定位。

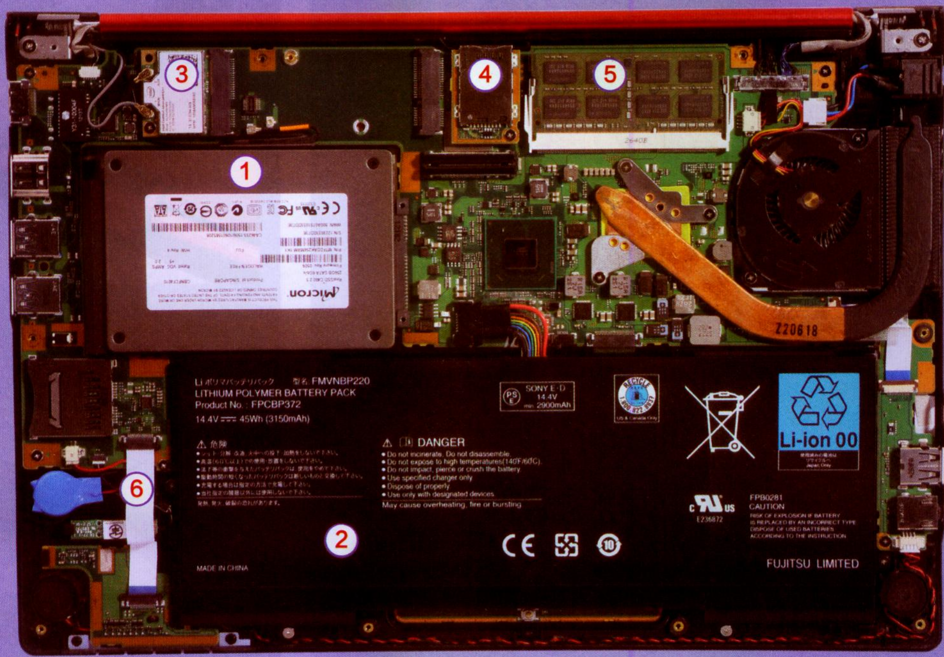


>>与很多超极本一样，LIFEBOOK U772在转轴处设计了散热口，不过此处只起到进风的作用，出风口在机身左侧。

句话说，LIFEBOOK U772的边框其实有两层，如果只注意到了保护层外面的那层边框，那你一定会觉得它窄得不可思议，而开机之后，你会发现其实还有另外一截边框在默默地等着你。这样的设计有些取巧的味道，尤其是跟富士通在5年前推出的“轻·无边”设计进行对比的话。当时的代表机型LIFEBOOK S6510没有什么复杂两层边框，不管开机还是关机状态，你看到的边框始终如一，而且最窄的地方只有5.6mm。这是一个让人惊叹的数字。

不过话又说回来了，当时的显示屏厚度要远远超过现在，有更充裕的空间对顶盖结构进行优化设计，从而为显示屏提供强度的保护。我记得有一款LIFEBOOK P8010还额外在顶盖上设计了一道贯穿整个顶盖的凸起，富士通将其称为“竹节”，并以此为P8010贯上“竹韵”之名。其实说白了，这就是为了增加顶盖强度而做的优化设计。LIFEBOOK U772的屏幕厚度不到5mm，因此要想保证显示屏的安全，额外的保护层是有必要的。事实上，LIFEBOOK U772的边框也确实很窄，左右两侧的边框整体宽度只有8.5mm，不但比普通超极本的边框窄，而且超越了大多数窄边框机型。因此LIFEBOOK U772显得格外精致，甚至能给人一种错觉：显示屏面积比其他14英寸显示屏更大一些。

http://ipdf8.blog.163.com



1 >>比起一些超极本采用的mini PCI-E接口硬盘模块，2.5英寸的SSD硬盘比较浪费空间。好处是，你可以更方便地自己更换更大容量的7mm规格机械硬盘。

2 >>电池容量为45Wh，进行处理文档和上网之类的普通操作，电池使用时间可以达到5小时左右，播放720p视频则降低到2.5小时左右。其实如果硬盘和主板再精简一下体积，LIFEBOOK U772可以考虑搭配更大容量的内置电池。

3 >>无线网卡采用了英特尔的Centrino Advanced-N 6205芯片，成本比常见的相同规格的Atheros网卡高一些。

4 >>SIM卡插槽，LIFEBOOK U772可以很方便地接入3G网络。

5 >>内存采用了常规的240PIN接口，比起板载内存，想更换更大容量内存时很方便。

6 >>机身内部各种连线设计得很规整，毫不凌乱，而且用于连接各个板块的线材是著名的住友线材，质量比较有保证。

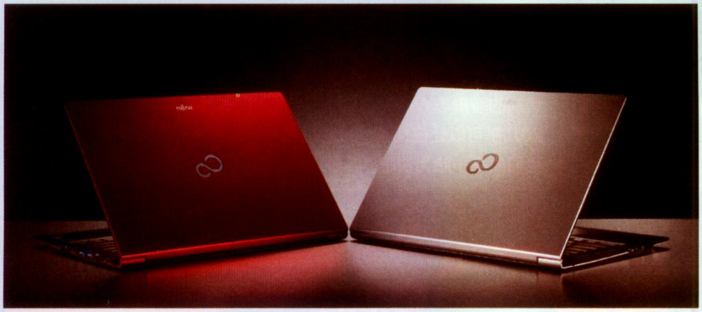
除了提供更好的视觉效果，窄边框还有另外的好处：压缩机身尺寸。LIFEBOOK U772的机身长度和宽度分别为327mm和225mm，与13英寸的苹果MacBook Air基本相同（长宽分别为325mm和227mm）。这意味着，只要愿意，你完全可以打破笔记本电脑的常规尺寸定义，例如把LIFEBOOK U772定义为搭配了14英寸显示屏的13英寸超轻薄机型。

值得着重强调的还有LIFEBOOK U772的薄。机身最厚处的实际测量结果只有15.9mm，比13英寸MacBook Air的最大厚度（17mm）还要薄。富士通表示，LIFEBOOK U772是目前最薄的14英寸超极本。事实上，它不但是最薄的14英寸，而且比大多数13英寸超极本更薄。也正是由于机身的极致纤薄，人们对它的重量判断很容易就产生误差，拿在手上的感觉与心理预期的出入，可能会让你感觉LIFEBOOK U772有些偏重。事实上，LIFEBOOK U772的机身实测重量只有1.39kg，只比13英寸MacBook Air 重0.04kg。背在包里，我相信没人能分清楚二者的重量区别。

超薄机身带来的并不全是好处，这在LIFEBOOK U772的键盘上体现得尤为明显。与另一款同样以超薄为卖点的索尼VAIO Z一样，LIFEBOOK U772的键盘手感有些糟糕，主要原因在于键盘的键程实在是太短了。从实际使用感受来看，LIFEBOOK U772的键盘键程只有1mm左右，敲击时给人的感觉是还没开始就已经结束了，既没有舒适感可言，也比较容易误操作。因为控制厚度的缘故压缩键程可以理解，不过这样的压缩程度似乎有些过头了，而且别的超薄机型例如华硕Zenbook UX系列和苹果MacBook Air的键盘，手感都要好得多。富士通该在LIFEBOOK U772的键盘方面更多地考虑用户使用感受。说起来有些意思，除了都在超薄机型上搭配这样的“超薄键盘”，富士通和索尼还在其他机型上都推出了双色键盘。这是日系厂商之间的交流？

除了键盘，受到超薄机身影响的还有扩展接口。RJ45

http://ipdf8.blog.163.com



>>LIFEBOOK U772有银色和红色两种机身色彩，我很喜欢LIFEBOOK U772的红，富有个性且不失稳重。

网卡和VGA这样的大尺寸接口没法安排在机身上，要使用有线网络，你需要一个专用的转接头（购机标配）；如果需要使用VGA设备，就得单独购买一个HDMI转VGA转接器。不过即便如此，以超极本的角度来看，LIFEBOOK U772的扩展能力依然值得肯定，3个USB接口（其中包含两个USB 3.0）和HDMI接口已经可以满足日常应用的需要。而且LIFEBOOK U772还在机身底部设计了扩展坞接口，能通过扩展底座（需另外购买）获得4个USB 3.0接口、千兆网卡、VGA、DVI和Display-Port等接口，足以应付绝大多数的扩展应用需要。

安全

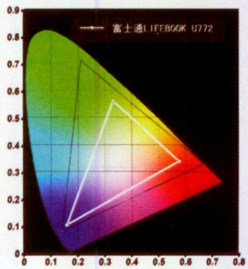
与富士通的大多数机型一样，LIFEBOOK U772也是定位于商务用途，因此与商务密切相关的安全设计就成了LIFEBOOK U772的另一大卖点。按富士通自己的说法，LIFEBOOK U772是“全球最高安全级别商务超极本”。硬件方面，LIFEBOOK U772采用了全金属一体式机身、金属屏蔽层消磁特殊底壳和之前已经提到的“内外双屏显示屏”，并提供了商务机型的代表性设计：指纹识别器。除了用作身份识别，指纹识别器还可以起到鼠标滚轮的作用，通过手指的滑动来控制滚动条的上下移动。

软件方面，LIFEBOOK U772支持BIOS加密功能，这种运行在最前沿的安全保护手段，能够在BIOS层面完成安全保护，只有在输入正确的密码，才能继续加载硬盘内容进入操作系统。LIFEBOOK U772还支持硬盘加密，硬盘密码直接加密于硬盘，因此即使LIFEBOOK U772被盗或者丢失，取出硬盘也无法读取其中数据。在外接电源时才能工作的Face sense Utility也是挺实用的功能。它可以通过内置摄像头检测用户是否已经离开，在检测到用户离开之后自动关闭显示屏，并在恢复画面时重新进入登录界面，因此能够大大降低临时离开座位后，被其他人盗用电脑的可能性。另外，LIFEBOOK U772还支持3维硬盘防震技术，不过由于内置硬盘是SSD，这个技术基本没有用武之地。

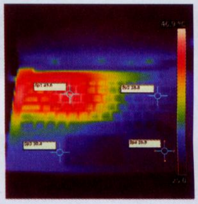
贵

精致典雅的外观做工、顶级的超轻薄设计和一流的安全保障，这三方面的融合共同成就了LIFEBOOK U772的旗舰地位，也决定了LIFEBOOK U772的价格不是所有人都能承受的。26999元的官方报价让它毫无争议地成为目前最贵的超极本。虽然有的网络商城给出的价格要低2000元，但即便如此，24999元的价格给人的感觉也同样科幻。在我看来，LIFE-BOOK U772的价格有虚高的嫌疑，即便包括超薄机身在内的很多设计难以用价格去衡量，但超过两万元的价格也依然很夸张。不过在感叹高价的同时，我也挺佩服富士通的勇气和能力，在PC平民化的趋势下，顶级的超轻薄笔记本电脑已经近乎绝迹。像富士通这样敢并且能推出这种产品的厂商，现在还有几家？

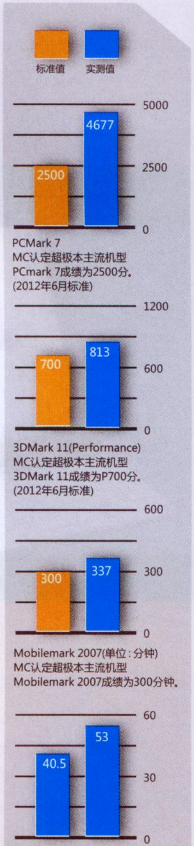
肯定有朋友会质疑，既然LIFE-BOOK U772这么贵，有什么理由不选更流行的MacBook Air？是的，同为超轻薄机型，MacBook Air的性价比明显要更高一些。但是严格来说，MacBook Air和LIFEBOOK U772完全是两回事。Mac-Book Air的销售固然很火爆，本身也绝对是一款精品。但流行的结果就是普遍，当大家都在用MacBook Air的时候，相比之下LIFEBOOK U772就更有越来越少见的奢侈品味道。对顶级商务人士来说，如果需要一台奢侈品一样的电脑来炫耀或者说彰显地位，LIFEBOOK U772自然是最佳选择。至于价格，你见过价格便宜的奢侈品吗？ MC



>>NTSC色域为47.89%



>>室温25℃的环境下拷机20分钟之后，LIFEBOOK U772C面最高温度为45℃左右，键盘左侧有些发烫，但腕托的温度保持较低，不会对使用造成太明显的影响。在处理文档、上网等简单应用下，LIFEBOOK U772的机身温度一直控制得很好。



http://ipdf8.blog.163.com

新的“家庭成员”
索尼Tap 20预览

文/图 刘朝

索尼即将推出一款非常独特的产品，那就是Tap 20家用桌面平板。它搭载20英寸显示屏，内置电池，通过支架可以调整任意的屏幕角度，是一款能够在超大平板与一体机之间自由切换的新形态Windows 8产品。借助Windows 8系统，Tap 20几乎可以让任何家庭成员轻松使用。在深入体验之前，让我们先来一睹为快吧。

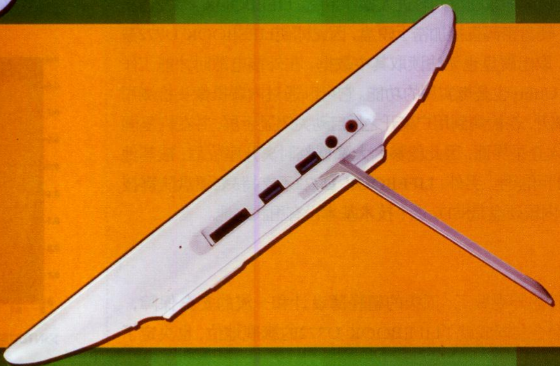
Tap 20背后有一根阻尼非常强的支架，通过调整这个支架，就能够让机身维持在任意的倾斜角度。如果我们将支架完全收起来，Tap 20就会变身成为一款超大的平板，我们可以用手指在达到20英寸的空间内随意地做任何的操作，Windows 8流畅的界面会带来非常棒的触控体验。同时，Tap 20内置电池的设计，还可以让我们轻松地拿着Tap 20在家中任何一个房间玩乐，而不必每次都要找到一个插座接入电源线。





当背后的支架支撑着Tap 20的机身竖立起来的时候，它就变身成为一台一体机。随机的鼠标键盘套装采用了白色调设计，看起来非常时尚。它们不需要在额外接入适配器就能够与Tap 20配对成功。将鼠标键盘摆在合适的位置之后，我们就可以在Metro界面当中点击桌面磁贴，一个非常熟悉的Windows桌面就展现在我们眼前。这个时候，拿起鼠标，手放上键盘，就可以开始操作了！

Tap 20在机身两侧提供了足够使用的接口，从这一侧我们可以看到两个USB 3.0接口与音频接口。这根磨砂金属处理的支架，可以说是实现Tap 20使用形态转换的重要部分，所以索尼在设计上给予了足够的重视。据介绍，Tap 20的设计师进行了诸多的尝试，才找到了一个合适的阻尼值，既让我们能够不用太过费力就能扳动它，也可以让机身稳稳地停留在任何一个角度上。MC



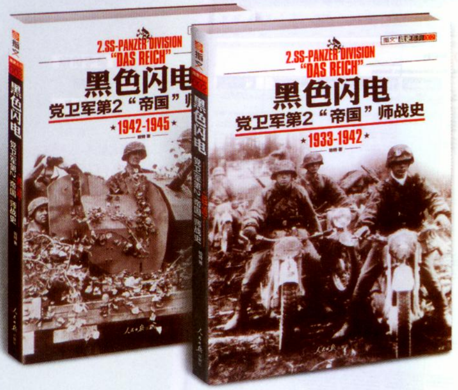
http://ipdf8.blog.163.com

国内首本“帝国”师战史

《黑色闪电：党卫军第2“帝国”师战史 1933-1942》
《黑色闪电：党卫军第2“帝国”师战史 1942-1945》

上市：2012.10　单本定价：49.8元
纸张：铜版　开本：16开

经历了二战德国所有最激烈的战斗
武装党卫军中第一支真正具备军事素质的师团
30万字、1200张国内从未公开的写真照片，帝国师从建立到毁灭的全部历程

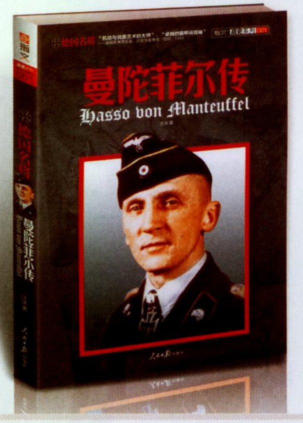


国内首本获得世界声誉的曼陀菲尔传记

《德国名将曼陀菲尔传》

上市：2012.9　定价：49.8元
纸张：铜版+轻型纸　开本：16开

中科院高级工程师、跨国公司高级研发主管、理学博士汪冰
倾尽十年心血
震惊军界的旷世大作
“机动与突袭艺术的大师”、“卓越的装甲兵领袖”

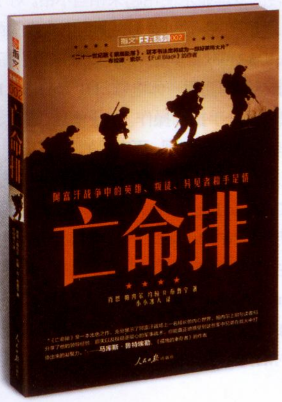


阿富汗战争中的英雄、叛徒、异见者和手足情

《亡命排》

【美】肖恩·帕内尔【美】约翰·R·布鲁宁 著

世界出版巨头HarperCollins授权，指文图书重金引进
美国亚马逊五星好评畅销书
美国第10山地师在阿富汗群山中的传奇描述



巨资引进
作者授权

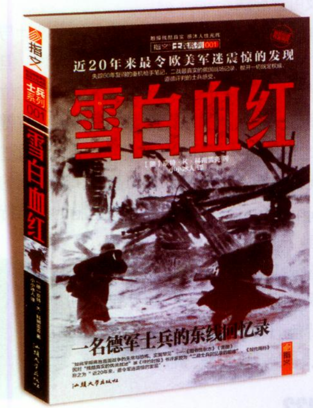
最被期待的二战历史

近20年来最令欧美军迷震惊的发现

《雪白血红》

【德】京特·K·科胡雷克 著

巨资引进，国内首次公开
失踪60年的重机枪手笔记，二战最真实的俄国战场记录
一层层剖开二战东线战场的恐怖真相



巨资引进
作者授权

http://ipdf8.blog.163.com

触控·双屏·大作为！

HP Compaq Elite 8300 AiO

文/图 陈增林



THE SPECS 规格

Compaq Elite 8300 AiO

基本参数

Intel Core i7 3770(3.4GHz)
DDR3 1600 4GB×2
7200r/min 1TB
Radeon HD 7650A
23英寸触控(1920×1080)LED背光
SuperMulti-DVD
Windows 7专业版64位
无线网卡、摄像头、无线键鼠

参考价格

待定

优缺点

优点
易拆卸维护、支持博锐技术、接口丰富、可组合双屏显示
缺点
无明显缺点

HP Compaq Elite 8300 AiO向我们证明了一件事情：商用一体电脑原来也可以如此出色。当然，这里的出色并非指华丽的外观设计和极致轻薄的机身，而是指优秀的易用性、稳定性以及可管理性。

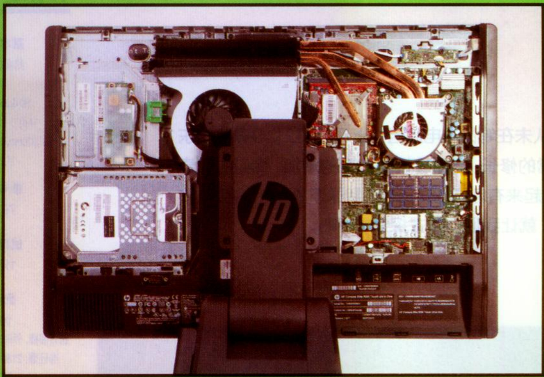
坦白讲，HP Compaq Elite 8300 AiO的外观设计与时尚、华丽、轻薄等家用一体电脑的常用前缀毫不相关，但是重新设计的造型以及黑色与银色的搭配让它的商用定位更加清晰。与此同时，侧置的电源键、隐藏式触控调节按键也在易用与美观之间取得了良好的平衡。除此之外，通过采用内置电源、无线键鼠以及背部的接口盖板和支架上的束线槽，HP Compaq Elite 8300 AiO也将一体电脑的简洁特色发挥的淋漓尽致。

当然，惠普很清楚HP Compaq Elite 8300 AiO的定位。首先，它是一款商用电脑，因此需要保持商用机型易用、稳定、易管理的特色。HP Compaq Elite 8300 AiO的易用性体现在很多方面，比如升降支架、旋转触控屏幕、丰富接口、以及触控屏幕等。当然，更值得称道的还有通过DP接口支持双屏显示，保留消费机型上难得一见的RS-232串口，以及设置USB 3.0接口和PS/2键鼠接口等。我们将HP Compaq LA2405x显示器与HP Compaq Elite 8300 AiO体验了一体电脑模式下的双面显示模式，清爽的桌面与可以旋转的双屏显示使用起来相当不错。对于金融、财务、编辑、设计等行业的从业者而言，可以在竖屏和横屏之间自由变换搭配的HP Compaq Elite 8300 AiO与HP Compaq LA2405x双屏显示组合，意味着更高的工作效率和更舒适的使用体验。另外，作为旗舰级的商用一体电脑，HP Compaq Elite 8300 AiO还采用了光学触摸技术，能够识别两个手指的操作。对于酒店、餐饮、广告、摄影等行业而言，触控技术的加入意味着与客户更直观、更容易的交流。

除了易用性，稳定性也是商用电脑的一个重要指标。在稳定性方面，继承了惠普商用台式电脑优秀基因的HP Compaq Elite 8300 AiO的表现令人信服。据了解，HP Compaq Elite 8300 AiO通过了40万小时MTBF测试。一体电脑的稳定性除了通过采用优秀的硬件并进行严格的兼容性测试确保外，同时也需要优秀的散热设计来支持。打开后盖我们可以看到，HP Compaq Elite 8300 AiO采用了三热管、双风扇散热系统，而且风道设计比较合理，因此散热效果相当不错。从红外热成像测试图中我们可以看到，在满负荷工作4个小时后，其背面最高温度仅为45.2摄氏度，正面最高温

http://ipdf8.blog.163.com

INDETAIL 细节
Compaq Elite 8300 AiO



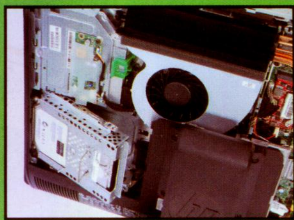
>>HP Compaq Elite 8300 AiO延续了惠普商用台式电脑易维护的特性



>>HP Compaq Elite 8300 AiO的屏幕可旋转至竖屏模式使用



>>扳动两侧的卡扣就可以打开背盖



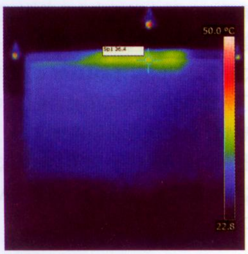
>>硬盘和内存都可以免工具拆卸

HP Compaq Elite 8300 AiO测试成绩

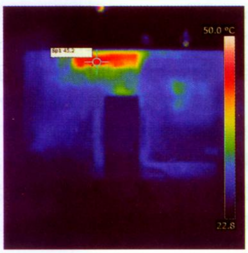
PCMark 7	4458
PCMark Vantage	12294
3DMark 11	P1251
CineBench R11.5	7.37pts
硬盘平均传输率	103.6MB/s
休眠功耗	4.09W
空载功耗	45.35W

度仅为36.4摄氏度，比一般家用机型低5摄氏度左右。在高效散热的同时，HP Compaq Elite 8300 AiO满负荷运行的工作噪音也相当轻微，不会影响我们工作的心情。要知道，我们试用的这款HP Compaq Elite 8300 AiO采用的是Core i7 3770四核处理器和Radeon HD 7650A独立显卡，而非低电压或者低性能的平台，其PCMark 7得分达到了4458，足以应付各种办公应用。高性能平台上的优秀散热设计，更难能可贵。

如果说易用性和稳定性方面，很多消费类一体电脑也可以达到要求的话，那么在可管理性和易维护性方面，HP Compaq Elite 8300 AiO的表现无疑更具价值。通过采用英特尔酷睿博锐平台，HP Compaq Elite 8300 AiO可以搭配相应软件实现远程带外管理维护功能，为大中型企业降低日常IT维护成本。另一方面，其预装的惠普ProtectTools安全套件也可以定制多种安全保护级别，并简化日常的安全管理。此外，HP Compaq Elite 8300 AiO还采用了转换率高达90%的高效节能内置电源，可以有效降低能耗，帮助企业实现绿色办公，降低运营成本。



>>正面热成像图



>>背面热成像图

编辑点评 对于用户而言，HP Compaq Elite 8300 AiO或许不如一些家用一体电脑外观华丽，但是它的易用性、稳定性以及可管理性却是一种更有亲和力的内涵，让我们的工作变得更加轻松、更加愉悦。无论是双屏模式带来的高效率、博锐平台提供的易管理性，还是触控平台带来的易用性，都让HP Compaq Elite 8300 AiO在商务用户眼中别具魅力。

http://ipdf8.blog.163.com

比Air更拉风
东芝U800W

文/图 刘朝

这是一款绝对拉风，让人又爱又恨的独特产品——采用从未在笔记本电脑当中出现过的21:9屏幕的东芝U800W。21:9的屏幕比例让U800W的机身变得非常的修长，而随着机身长度的增加，我们的好奇与疑惑也在增加：这样一款产品的出现是为什么呢？它用起来有怎样的体验呢？我是不是适合去买一款这样独特的产品呢？……问题还有很多，答案也摆在眼前，就让我们一起去探索一下吧。

THESPECS规格
TOSHIBA U800W

基本参数
酷睿i5 3317U
4GB
HD Graphics 4000
14英寸（1792×768）
约370mm×198mm×18mm
约1.68kg

参考价格
7999元

试用时间
118小时

优缺点
优点：
音效很棒，外形非常独特拉风，机身轻薄，21:9屏幕看电影不错
缺点：
特异的机身比例不好买电脑包



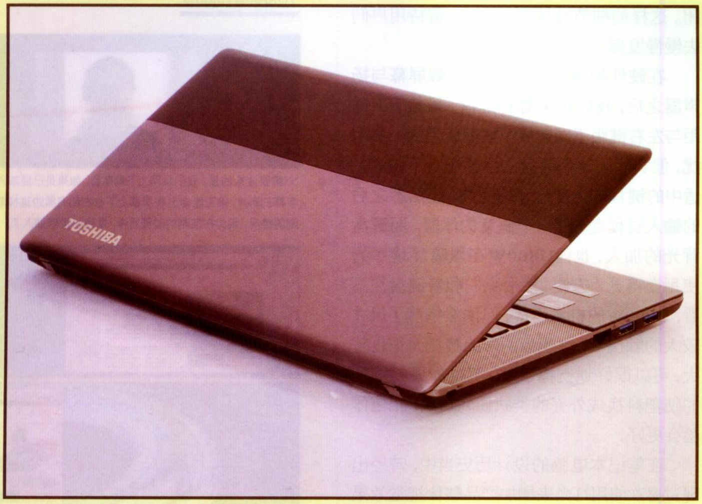
拉风的外观

前面就已经提到，U800W的机身非常的修长，这让它看起来就像一个大号的坤包（当然也像是男士手包）。得益于优良的拉丝金属处理与类肤质漆面的拼色设计，这个大号“坤包”看起来非常时尚，也非常吸引眼球。我曾经在一场盛大的发布会中使用它，周围都是看起来很有科技感的MacBook Air，但邻座的目光依然一直被我这款U800W所吸引，在临近结束的时候终于决定与我攀谈：这是啥型号啊？多少钱？看电影怎么样？——所以你看，物以稀为贵再加上很棒的外形设计，U800W就是比MacBook Air还要拉风，这一点丝毫不用怀疑。

另外，我必须提到的就是，U800W是一款超极本，所以即便是机身修长，也不用担心便携性会受到影响。它的机身设计得非常平整，厚度均匀，保持在约18mm，显得很薄。机身重量方面，约1.6kg的重量在14英寸机型当中也算傲视群雄了。唯一有些障碍的是，约370mm的机身长度对很多随身包包提出考验——这已经接近15英寸机型的机身长度了，所以一款高度足够的包才是U800W的“归宿”。忍不住要提到的是，U800W的机身覆盖了大面积的类肤质漆面（东芝称之为皮革感），视觉上看起来确实有几分皮革的感觉，总之就是看起来很高档。而触感也是非常棒的，柔软温和又防滑，如果在长久的使用中不会脱落，我想这几乎是接近完美的外壳材质了。最棒之处在于，这种材质覆盖了三分之一还多的A面（其余部分是质感更棒的拉丝金属）和全部的D面。

http://ipdf8.blog.163.com

INDETAIL细节
TOSHIBA U800W



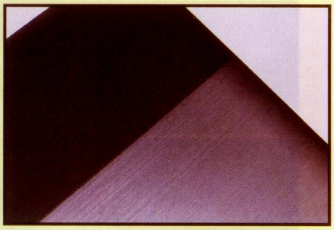
>>A面的拼色设计非常棒，看起来时尚独特，并且修长的机身看起来很拉风。



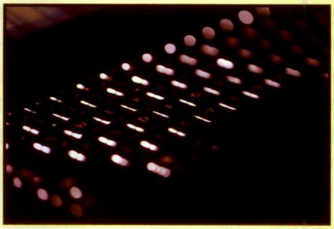
>>上下与左右键距的不同造成了初期输入的一些障碍，误操作率有所上升。熟悉之后，良好的键程带来了不错的手感。



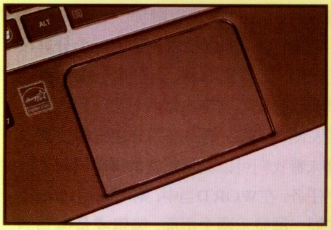
>>哈曼卡顿扬声器的效果不错，音量更是惊人，这保证了在笔记本电脑上欣赏电影的效果。



>>这种存在于A面和整个D面的类肤质漆面看起来颇有几分时尚感，柔和的触感也非常不错。



>>背光键盘是一项很实用的设计。



>>这样的指示灯设计，完全杜绝了光污染，也实用美观，没有深厚的底蕴是无法照顾到这样的细节的。

21:9在设计上的影响

除了外观像坤包或者手包之外，21:9屏幕还带来了一些设计上的变化。首先一个就是C面的布局，因为机身比例的变化，扬声器被放置在了键盘两侧，靠近转轴部分的区域就只有一个孤零零的电源键，腕托的部分变化不大。其次就是键盘的变化，通常我们注意到笔记本电脑搭载的全尺寸键盘左右键距和上下键距是一样的，而U800W的左右键距达到了通常的19mm，上下键距仅有不到16mm，这带来一个问题：左右移动距离与上下移动距离不同，对于习惯了标准键盘的我来说，在最初的使用当中这确实造成了一定程度的困扰，误操作率直线上升。所幸在适应一段时间之后（约两天），这样的状况得到了极大的改善。其实从C面的空间来看，每行节约3mm的空间，5行也就节约了15mm而已，这点空间，挤一挤总会有的，标准键盘的输入体验还是更为优秀。

看个电影是必须的

21:9是个什么样的屏幕比例？我们简单换算一下，相当于2.33:1，而现在占据电影工业主流的变形宽银幕标准采用的是2.35:1。也就是说，21:9的屏幕几乎可以达到1:1显示大部分电影。这意味着两个事情：1.电影画面将撑满整个屏幕，我们可以告别看电影时无时无刻不存在于视线中的上下黑边了；2.尽管是14英寸的屏幕，但在看电影时，电影画面将会比显示在16:9的14英寸屏幕上大很多，花 14英寸的钱，享受15英寸的视觉，这很划算。比如说最近在优酷迅雷等网站上热播的

http://ipdf8.blog.163.com

《画皮2》，在15.6英寸的16:9屏幕上电影画面高度是146mm，而在U800W上是145mm，两者几乎一样。对于酷爱看电影的笔记本电脑用户来说，这完全是一款兼顾轻薄与“性能”的超平衡机型，以特异的21:9比例成为一个完全针对这个群体的将矛和盾结合在一起的产品。

要知道欣赏一部影片，画面与声音永远都不可能分割开，优秀的画面加良好的音效才符合电影爱好者的要求。所以呢？U800W依然是东芝长久以来搭配的哈曼卡顿扬声器，得益于宽大空间，声音表现还不错。特别是在音量上，在我多年的评测经历中，从未见过一款14机型能够发出这样有能量的声音。虽然它毕竟只是一台笔记本电脑，我无法用“澎湃”这样的形容词，但是它在声音方面的表现，必会出乎你的意料。关于声音，我最后想说的就是，千万不要在夜深人静的时候开最大音量，可能会吓你一跳……

不只是娱乐

如果21:9的屏幕只能用来娱乐，那未免有些偏科，所以U800W增加了一个分屏功能。在每个窗口标题栏右侧都有一个分屏按钮，当窗口在屏幕右侧，点击这个按钮会让窗口显示在屏幕右方占据四分之一的位置，若在左侧，则靠左侧占据四分之三的位置。这意味着我们可以利用超宽的屏幕同时进行两个任务。在WORD当中，则可以用100%比例在同一屏显示两个页面，编辑或是撰写的效率得到了一定的提高。不过问题在于，字体过小让人看起来有些吃力。说到这里，我们来揭晓一下U800W的分辨率，这是一个特异的1792×768分辨率，在21:9的14英寸屏幕上带来了精细的显示效果，但同时也让文字显示有些小，长时间的进行文字相关的工作没有问题，前提是必须将字体放大，否则眼睛酸痛是无法避免的。

它也是一款优秀的笔记本电脑

东芝在笔记本电脑上有着悠久的历史，在设计方面自然也有深厚的积淀。虽然每次看到一大串预装程序都让人有些头大，但其中一些控制功能确实带来了非常人性化的体验。比如说U800W具备关机充电功能，可以让USB接口在关机后依然能够为相应的设备充电，而这样的一个小功能会在接入USB设备时候弹出控制窗口，以选择是开启还是关闭。这样的细节设计还有很多，留待用户们去慢慢发掘。

在硬件的设计上，在深入了解屏幕与扬声器之后，我们先来看看键盘。虽然上下键距与左右键距不同造成了初期使用的一些困扰，但实际上这个键盘的手感还是不错的，适中的键程与力度恰好的回馈，让熟悉之后的输入过程变成了一个惬意的体验。而键盘背光的加入，也让U800W在黑暗环境中的使用变得更为方便。然后我们顺着键盘往下看，U800W的机身不宽，但依然搭载了尺寸较大的触摸板，触摸板两端的腕托面积也较大，可以很好地支撑手掌。不过如果将腕托的硬塑料换成外壳的类肤质软材质，相信体验会更好。

在笔记本电脑的设计历史当中，曾经出现过喜欢使用灯光来增加产品整体视觉效果和科技感的阶段。实际上除了一些以炫酷为主题的高端游戏笔记本电脑之外，这些灯光效果很容易在使用中形成光污染，有可能前两天你觉得很炫很好看，但是长久的使用下来，肯定会苦不堪言。所以多数有底蕴的品牌都会摈弃这样的设计，甚至会更加弱化灯光的效果。U800W在这一点上非常棒，它在腕托右侧机身棱边上设计有三颗指示灯，而这三颗指示灯每颗都被分割成了极为细小的像针尖般大小的三个，既能很好地起到提示作用，也完全避免的光污染，更增添了一份时尚科技的感觉。这只是一个很小的细节，我却说了很多，其实只是想说明两个事情：1、产品的设计应该以用户体验为导向，而不是做一些无用甚至反作用的噱头；2、U800W确实是一款非常注重细节的用心的产品。

INDETAIL 细节
TOSHIBA U800W



>>需要注意的是，我们从网上下载电影，如果是已经加入字幕的影片，很可能会出现屏幕上下左右都有黑边这样悲剧的情况，因为在压制的过程当中，黑边已经被加入了。



>>分屏功能可以提高工作效率，窗口在左右，点击分屏按钮会分别占据四分之三或四分之一的屏幕。



>>21:9的屏幕观看2.35:1电影的效果与16:9的屏幕观看的效果对比，可以看到21:9几乎达到了全屏状态，那细小的黑边实际观看时会被完全忽略。

编辑点评 21:9是一个非常大胆的尝试，在最难以有变化的屏幕上去寻求颠覆性的改变，可谓是牵一发而动全身，机身尺寸、C面都需要完全改变，如果再将视线转移到机身内部，则可能更加复杂，因为你没有成熟的解决方案可以使用。21:9也是一个有趣的尝试，完全精准化地定位受众：追求新潮与小众，以及酷爱看电影的人群。从这两方面来说，U800W很成功，它既没有造成使用上的不习惯，也确实利用完全不同的造型成为最具吸引力的产品，同时还在音画方面有出色的表现。尽管如此，21:9依然无法成为主流，因为除了电影之外，我们还需要在电脑这块屏幕上获取更多更丰富的其他内容。但是，U800W绝非一个小众的产品，除去屏幕之外，它本身也是一款轻薄便携的优秀产品，也能够成为大多数用户的选择。MC

http://ipdf8.blog.163.com

混合动力 Acer K520投影机

文/图 《微型计算机》评测室

传统投影机所使用的灯泡一直都有亮度不高、使用寿命不长以及后期维护成本高等问题，人们也在为寻找新的光源而努力。而如今LED+激光的混合光源投影技术很好地弥补了传统灯泡的不足，将LED光源的色彩优势和激光光源的高亮度优势结合，相得益彰，同时寿命也更长。今天与大家见面的正是一款融合了LED和激光投影技术的Acer K520投影机。它的出现，可以说真正意义上解决了为投影机后期维护的成本问题。



THE SPECS 规格

Acer K520

基本参数

分辨率：1024×768（标准）
亮 度：2000流明
对比度：100000:1
投影技术：DLP
灯泡寿命：20000小时
变 焦：1.1倍
投影尺寸：28~300英寸
投影距离：1.2m~11.8m
接口：DVI+RS232+VIDEO+S-VIDEO+HDMI+USB Ctrl+AUDIO IN+AUDIO OUT

参考价格

9999元

优点

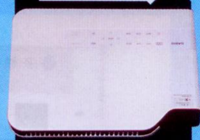
第二代LED+激光混合光源投影的亮度和画质高，色彩还原较准。

缺点

重量较重

直接竞争者

卡西欧 XJ-A140V



>>同样采用LED+激光光源，拥有2500流明，亮度较高，并采用电动变焦和聚焦方式。

LED+激光混合光源在提高亮度的同时，还拥有超宽色域色彩表现力，让色彩还原能力进一步加强。并且采用LED+激光混合光源的使用寿命，是之前UHP光源使用寿命的8~10倍，相比之下，LED+激光光源可进一步减少后期的维护成本问题。同时，采用混合光源在启动之后无需等待，解决了以往开机后还要等待的问题，真正做到即开即亮。当然，还有一个好处就是混合光源的功耗得以大大降低，仅100W左右的功耗，不仅实现了低碳环保，还节约了使用成本。

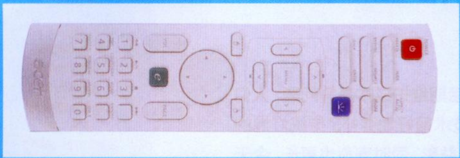
K520的外观依然延续了Acer投影机一贯大气沉稳的风格，这跟它的商教定位也是十分相符，银色和白色的色彩搭配让商务风中又多了一丝高贵时尚的气息。它的分量不轻，4kg的重量相当于两台普通笔记本电脑。在按键接口方面，K520在机身背部配有实体按键区。“MENU”键周围围绕着四个方向键，菜单界面直观明了，不论是用机身上的按键还是遥控器，都能很方便地对画面进行调节。它的遥控器采用背光设计，在黑暗环境下使用也没问题。

由于K520采用的是LED+激光混合式光源，加上激光光源的寿命长、对比度高以及低功耗等特点，因而它的亮度可以轻而易举地达到2000流明，光源理论使用寿命为20000小时。其投影距离最大可达11.8m，投影尺寸最大可达300英寸，适合大型会议室或是学校阶梯教室使用。同时，它还支持3D投影，可用于大型工程项目的3D演示。

说了这么多，那么K520在画质、噪音等方面的实际表现到底怎么样呢？我们接

http://ipdf8.blog.163.com

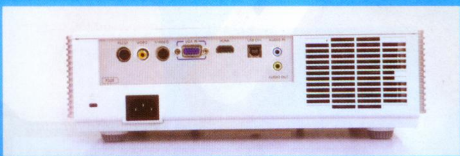
INDETAIL 细节
Acer K520



>>K520搭配的遥控器，与我们日常用的电视遥控器相差无几，它把电源键、背光键、e模式键用三种颜色区别开来。还支持背光功能，按下蓝色按钮即可打开背光灯，过几秒无操作自动关闭。



>>机身背部常用按键，开机时需长按电源键3秒左右，关机连续两次按下即可。



>>Acer K520背部接口一览，DVI、HDMI、音频、视频接口一个不落。



>>K520的菜单设置，可对色彩、图像、音频进行设置和调整，可设置多个国家的语言。



>>通过机身背后和遥控器上的“e”键可进入“e模式”快速对投影机进行设置。

Acer K520测试结果

光输出	542流明
通断比	3387：1
ANSI对比度	113：1
照度均匀性	92%/89%
NTSC色域范围	83.2%
整机消耗功率	111.9W
待机消耗功耗	0.32W
重量	4.04kg

着看下面的评测！

我们把一台笔记本电脑通过HDMI与K520相连接（分辨率为1024×768，屏幕比例为4:3），在光线较强的白天不管是投出的文字还是图像画质都比较清晰，这要归功于LED光源的高色彩饱和度和激光光源的高亮度。而在光线较暗的环境下投出的画面则更佳，配合K520搭配的3D功能来演示3D项目以及观看电影甚至玩游戏，效果都非常不错。

接着，我在默认的出厂设置下用TES-1339照度计对K520进行了测试。如果把亮度调至最大，那么显示的画面就会泛白、失真，在保证画质不失真的情况下我们选择了默认的出厂设置。通过仪器测试K520纯白色输出的最大亮度为606流明，最低为502.2流明，这个成绩比较令人满意。在投影的画质上看上去在正常范围内，没有出现泛白或是偏暗的现象。

噪音测试方面，在静音室中，用分贝仪测得K520风扇口的声音在60dB左右，距离K520大概50cm测得的噪音在40dB左右，也在我们可接受的范围内，完全不用担心K520太过“吵闹”。

编辑点评 Acer K520似乎与生俱来就是为商教所用，毕竟价格就摆在那儿，对于普通家庭用户而言，近万元的压力有点大。它的色彩还原能力我们虽不能用精准来形容，但色彩还原的准确性是值得肯定的。在去年卡西欧也曾推出过采用第二代LED+激光混合光源的XJ-M255，但价格偏高，而Acer K520作为一款万元以下的LED+激光混合光源的代表机型，不仅为商教用户的采购节约了成本，在实际应用中也能发挥出更佳的效果。MC

http://ipdf8.blog.163.com

小身材大能耐
Colorful Mini PC C-H5

文/图 《微型计算机》评测室



THE SPECS 规格
Mini PC C-H5

基本参数

Intel NM10
Intel Atom D2500
双核1.86GHz
2GB DDR3
320GB
Intel GMA 3600
802.11b/g/n
2合1读卡器
180 mm×180 mm×27mm
USB 2.0+Wi-Fi+LAN
+HDMI+VGA+S/PDIF
Microsoft Windows 7

参考价格

1999元

优缺点

优点：
体积小，可替代高清播放机及电视机顶盒。
缺点：
硬盘空间较小

现如今，手机越来越大，电脑越来越小！如果你是首次接触到Colorful Mini PC C-H5，你肯定不会认为它是一款HTPC或是Mini PC。因为它外形酷似一款路由器，仅比一台普通的路由器稍大，若不仔细看接口和铭牌，一般人是很难分辨出来。它跟同类产品中的华硕Eee Box非常相似，在外形和配置上大同小异。这款Colorful Mini PC C-H5可以说是一款缩小版的HTPC，因为它比传统的HTPC体积还要小，超便携。有人可能会惊叹，这也是电脑？

Colorful Mini PC C-H5延续了C-H3的外型，同样的白色小清新式设计风格，外观简单，没有过多花哨色彩搭配，重量仅为723g，即使加上适配器也不会超过1000g，小巧的体积保证了良好的便携性。你把它放在电视机旁或是显示器旁都不会占用多大空间，适合房屋空间紧凑的家庭用户使用。

Colorful Mini PC C-H5有没有什么特别之处，难道只是单纯的小，接口多？C-H5的卖点又是什么？别着急，请看下面分解！

C-H5采用的是Intel Atom D2500（Dual-Core，1.86GHz）双核处理器，因为凌动系列处理器的低功耗，省电等特点，所以"阿童木"系列处理器在上网本上应用居多。C-H5集成Intel GMA 3600显示核心。对于Mini PC来说，搭配集成显卡的最大好处是没有发热，从而保证了系统运行的稳定性。同时C-H5还配置2GB DDR3内存和320GB硬盘，内存最高可扩展到4GB。

Colorful Mini PC C-H5除了小巧外，我想它最大的亮点莫过于搭配的这套MoreFunTV（猫范）家庭媒体中心，它正好弥补了传统HTPC的不足之处。通过遥控器操作，这对于老人使用电脑是非常方便的。值得一提的是，针对老人的使用习惯，七彩虹还特别对C-H5进行了优化，让C-H5开机在未进入桌面之前就预先进入MoreFun系统，免去还要用鼠标启动猫范的麻烦。把选择权交给用户，让其选择是否进入系统还是桌面，非常人性化的设计。

MoreFun内置有十余个国内大型知名视频应用，可收看到最新的电视剧、电影。并且它还内置网络电视台，央视、凤凰卫视以及数十个国内主流电视频道统统

http://ipdf8.blog.163.com

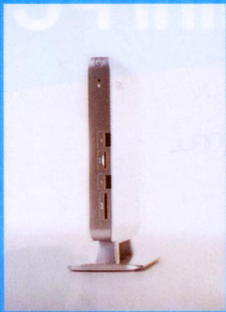
INDETAIL 细节
Mini PC C-H5

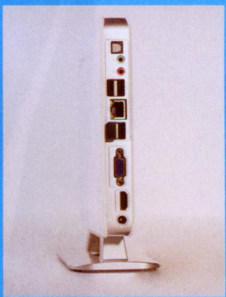


>>用于MoreFunTV的遥控器（仅对猫范有效）



>>MoreFunTV（猫范）家庭媒体中心，可观看搜狐、腾讯、CNTV、PPS等海量视频及网络电视。

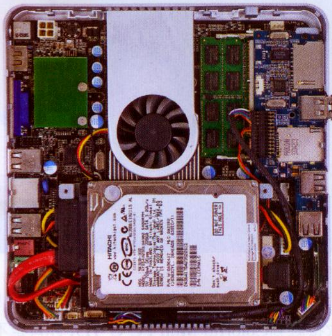




>>分布在Colorful Mini PC C-H5前后的I/O接口

温度测试也是大家比较关心的测试，众所周知，Mini PC的散热性能一直都是非常头疼的问题。我们在运行10个小时左右测得的CPU温度在55℃，硬盘和主板的温度在40℃左右，机身外表的温度在37℃（室温26℃）左右，只是CPU的温度稍微偏高，其它温度都属于正常范围，这也得归功于C-H5的上下两个出风口。

不要以为Mini PC因为小就会在接口上缩水，事实证明Colorful Mini PC C-H5并非如此，常用的VGA、HDMI、音频、USB、无线及RJ45网络接口一个不落。除拥有常用接口还配置有SD卡和SIM卡插槽，换句话说，C-H5支持3G功能，并且三网通吃，这在PC平台还是不多见。值得注意的是，仅行业版的C-H5带3G功能，而零售版是没有的，它是针对比如电信等行业用户而预留的一个接口，设计很周到。同时，作为主打影音娱乐的C-H5还支持S/PDIF OUT数字音频输出，这一接口通常被用在支持杜比技术或DTS环绕效果的家用DVD影院上。



>>Colorful Mini PC C-H5的内部结构

囊括其中。这完全可以让电视机顶盒下岗！

除了视频、电视直播外，它的附加功能也让人耳目一新。比如在播放本地高清视频时，会自动调用系统的高清解码器，实现软解或是硬解。当然，前提是你得预装诸如《完美解码》或是《Potplayer》之类的播放器。它还能在系统中安装本地应用，只要把下载好的压缩包添加之后进行安装即可，功能是不是很强大？同时，MoreFun还支持天气预报和RSS新闻订阅，新闻时事第一时间掌握。

说到这里，可能大家最关心的还是Colorful Mini PC C-H5的性能问题，作为主打影音视频的PC来说，首先肯定是对它进行高清解码的测试。

在视频测试方面，我选用的是80Mbps码率的1080p高清视频和C-H5预装的《Cyberlink Power DVD11》播放器进行测试。由于码率过高和播放器解码原因，在测试时C-H5显得很吃力，播放的画面无法观看，并且资源占用率几乎达到百分之百，而把播放器替换成《完美解码》和《Potplayer》并开启软解后完美解决画面显示问题，资源占用率迅速降到百分之七十左右。

当然，它的散热性能测试也是少不了的！其实，我最纠结的是要不要按照常规测试继续对它进行跑分测试，因为毕竟C-H5只是一款定位于家庭娱乐的HTPC，似乎跑分的意义不大！但……请原谅我的手痒！

编辑点评 从测试中可以看出 C-H5采用的Intel Atom D2500双核处理器，集成Intel GMA 3600显示核心，应付一般高清没有问题，但如果你要把它当做一台游戏机，我想它经不起你这样的蹂躏，毕竟在PCMark7上的跑分仅705分。从名称上可以看出C-H5虽然是一款Mini PC，但从它的外形和配置以及接口等方面来看，它完全就是一台不折不扣的HTPC。而这台HTPC与传统的HTPC又有所不同，其最大的差别就是C-H5融合了传统的PC、电视机顶盒和高清播放机的功能，这“合三为一”的设计，不仅弥补了传统HTPC的不足，还满足了用户对家庭多媒体的需求。MC

http://ipdf8.blog.163.com

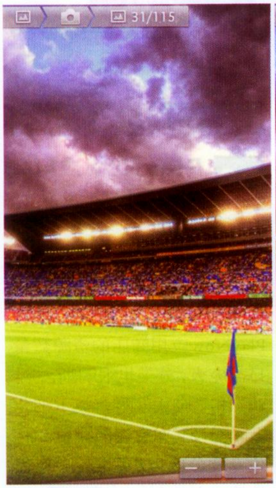
消费者报告

感触灵睿
SONY Xperia S LT26i使用体验

文/图 李晓光

从索爱时期的K系列到现在索尼独资时期的LT系列，我都有过购买和使用的经历，也算是一个小小的索尼手机通。而这款LT26i是我在今年4月最新购买的索尼手机，至今用了小半年有余。而且我是个手机控，每天玩手机的时间至少都在10小时以上，因此对LT26i的了解虽然不敢说是专家水平，但至少也能算是一个熟练工。今天借着这个机会，我就为各位分享一下我的LT26i使用体验，希望让大家对这款手机能有一个完整的了解。

一、优点篇



■关闭Mobile BRAVIA Engine



■开启Mobile BRAVIA Engine

01 屏幕显示效果出色

LT26i在4.3英寸的屏幕可视范围内实现了720p（1280×720像素）高清分辨率，像素密度高达342ppi，精细程度可想而知，同时，色彩、对比度和可视角度也保持着很高的水准。不仅如此，LT26i融入了索尼Mobile BRAVIA Engine图像处理引擎，能够显著提升显示效果，使得画面更清晰、色彩更明艳、图像更锐利，这从图片对比中便可见端倪（左图关闭Mobile BRAVIA Engine，右图开启Mobile BRAVIA Engine）。另外，Mobile BRAVIA Engine对产品整体功耗几乎没有影响，大家可放心启动此项功能。



02 拍摄效果出色

LT26i的1200万像素摄像头无论在成像清晰度、画面锐度，还是色彩还原、对焦速度等方面，均达到了较高的水准，而得益于索尼Exmor R for Mobile影像传感器（两倍于同尺寸普通CMOS的感光能力）的使用，即便在光线不佳的环境下也能更好地捕捉细节和抑制噪点。同时，手机配有丰富而专业的拍摄功能，包括场景识别、触摸对焦、笑脸快门、防红眼、全景扫描、白平衡、ISO、测光以及3D照片等等，可玩性很强。

03 自带截屏功能

长按电源键选择“获取屏幕截图”即可方便地截取当前屏幕画面，使用非常方便，亦为用户免去了额外搜索、安装截屏软件的步骤。

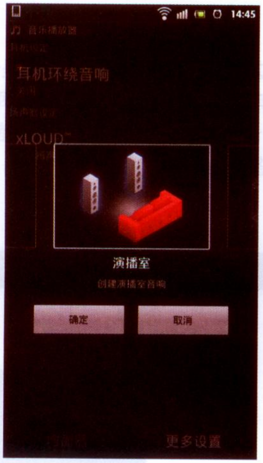
http://ipdf8.blog.163.com



04 快拍技术

为了捕捉转瞬即逝的画面，LT26i提供了快拍技术，长按快门键，手机从睡眠状态（锁屏状态）到启动相机、自动对焦、完成拍摄，整个过程仅需1.5秒钟，绝对是不折不扣的抓拍利器。当然，用户亦可根据使用习惯，将长按快门键操作设置为仅启动相机。









05 快捷设置插件

LT26i的下拉通知栏并未整合快捷设置项目，而是通过一款桌面插件予以替代，包括WLAN、蓝牙、背光、数据、声音、GPS等项目，只是缺少了屏幕旋转设定，而这一功能在实际使用中还是经常用到的。

06 音效出色

LT26i配有一款品质不错的入耳式耳机，并提供多种均衡器模式和环绕音响（演播室、俱乐部、音乐厅），欣赏音乐时临场感很强，其在音效方面的良好表现让我们不免联想到以往的索尼爱立信Walkman系列音乐手机。另外，手机针对扬声器采用xCLOUD技术以增强外放音量，考虑得十分周全。

07 预置浏览器上网迅速

LT26i预置的网络浏览器在网页载入方面速度不错，对比笔者后续安装的QQ浏览器，在同样的网络环境下，完全加载同一页面的速度要更快一些。

08 PlayNow应用商店资源日益丰富

笔者于今年4月中旬入手LT26i时，个人感觉当时的PlayNow应用商店建设得尚不完善，应用资源有所不足。不过，现在PlayNow应用商店的资源数量日益庞大，分类也很明晰，“游戏”和“应用”两大类下细化多个分支，亦有资源排行和相关专题分区，已可媲美一些大的第三方Android应用市场。

二、缺点篇

01 外壳易沾染汗渍

LT26i的塑料外壳采用了特殊的纳米涂层，营造出细致的磨砂质感，手感出色，亦免去了沾染指纹的困扰。不过，其对汗渍并无多少抵抗力，尤其是黑色版本，沾染汗渍后更加影响整体美观，手掌容易出汗的用户还需多加注意。

02 机身底托松动

作为标志性设计，手机屏幕下方的那条“灵睿透明带”相当吸引眼球。可惜此处的做工还不够扎实，笔者手上的这部LT26i在使用月余之后，“灵睿透明带”下方的底托便出现了轻微的松动，虽然不影响使用，但多少都会令人心中不爽，希望这只是个体现象。

http://ipdf8.blog.163.com

03 可拆卸后盖易进灰

内置电池却能拆卸后盖，LT26i的这一设计着实令人不解。按照官方的解释，这是为了保持手机侧面的简约化，不过，单独为Micro SIM电话卡而设置可拆卸式后盖不免让人感到小题大做。而且，可拆卸式后盖所带来的直接问题是内部容易进灰，爱干净的用户不得不每隔一段时间进行清理，但后盖拆卸次数多了却又令人担心出现松动现象。

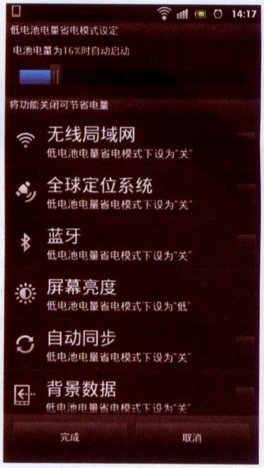
04 听筒音量较小

手机听筒音量偏小，即便调至最大音量，也只是“正常接听”的普通水平，若在公交、地铁、商场等嘈杂的环境中，基本只能徒呼奈何了。为此，笔者建议用户需要随身携带耳机，以备不时之需。

05 触控按键反馈不够灵敏

尽管“灵睿透明带”上带有三个功能键图标，却并非键位所在，上方的三个触点才是真正的按键，初次上手的用户大都会在此处“犯错”。三枚功能键采用触控式设计，但触控反馈不够灵敏，尤其是返回键，有时需要点触多次才能成功操作。就许多手机论坛中的用户反映来看，这属于普遍存在的问题，还望索尼官方引起重视。





06 通话记录无分类

LT26i的通话记录被统一排列在一屏之中，以不同图标来区分“呼出电话”、“已接来电”和“未接来电”，但未提供分类查询功能。而对于同一联系人的通话信息，有的合并到对应联系人名下，有的却逐条显示，显得有些杂乱。

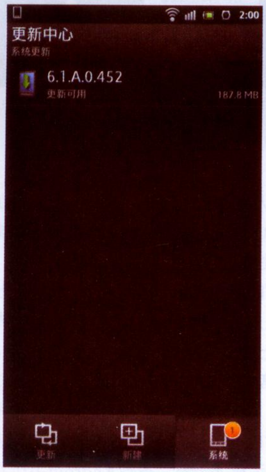
07 续航能力一般

1750mAh的电池容量应对日常使用并不充裕，如若使用较为频繁，半天下来便会出现低电量报警。或许是意识到了这种问题，LT26i预装了一款省电程序，用户可根据个人使用情况进行设置，如设置夜间23:00之后自动转为省电模式。

三、其他

01 死机后重启

笔者在使用LT26i时遇到过几次死机现象，这种情况下，按住机身右侧的上、下音量键，再长按电源键则可重启手机。



02 关于系统升级Android

LT26i上市时系统版本为Android 2.3.7，索尼于6月下旬正式发布了Android 4.0系统更新，相关手机产品也陆续接收到了推送信息。升级Android 4.0系统之后，LT26i的UI设计并没有太多改变，主要通过细节方面的优化使用户体验得到改进（如音乐播放器升级为Walkman播放器，音效立体感更强），同时整体性能也有一定程度的提升。不过，升级之后，系统内存占用更多，比之Android 2.3.7版本几乎增加一倍，对手机的运行速度会有比较明显的影响，所以升级需谨慎。

总结：

这半年的体验下来，我觉得LT26i一方面传承索尼爱立信时代手机产品在影像和娱乐方面的优势，另一方面在设计层面则焕然一新，很好的为索尼重新树立起了品牌形象，尽管尚存在着一些小缺点，但仍不失为一款成功之作。此后索尼推出的多款机型均带有LT26i的影子，这亦从侧面反映出了这款产品的成功。

http://ipdf8.blog.163.com

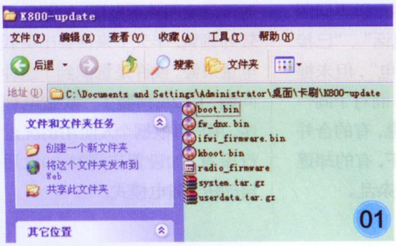
变身4.0
联想K800刷机手把手

文/图 彭龙 粲雪

现如今在众多手机都已经更新到Android 4.0的情况下，第一款采用英特尔凌动处理器的智能手机——联想K800显得就有些落伍了，因为出厂时它搭载的是Android 2.3.7 乐OS 3.0系统。对于K800而言，它是否能像其它的Android手机一样通过简单的刷机操作而升级呢？它的刷机过程复杂吗？刷机后的K800操作起来如何？本文将为你解答。

K800毕竟是Android手机阵营中的一员，因此对于它的刷机，其实也和多数的Android手机相同。可以将升级包放在手机的SD卡中，进入工程模式，然后开始刷机之旅，只是刷机过程中的一些说法和名称与多数Android手机不一样，因为二者的平台不相同。这种刷机方法称之为“卡刷”。除此之外，K800还有一种较为复杂的刷机方法，称为“线刷”。在“卡刷”失败的时候，可以使用“线刷”方法来救回手机。

本次“卡刷”采用联想的官方ROM——K800_1_S_2_162_0086，以下为“卡刷”步骤。



■ 文件数量7个即为完整。

要求：进行“卡刷”的手机请务必充满电（理论上手机超过60%电量即可，为求保险请充满）。

1 将下载的固件解压至“K800-update”文件夹(文件夹名不可更改)，检查“K800-update”文件夹中文件的完整性。(图1)文件数量7个即为完整，依次为：

1.Ifwi_firmware.bin——该bin文件包含Medfield平台所有所需的FW文件；

2.boot.bin——内核镜像；

3.fw_dnx.bin——FW烧写配置文件；

4.kboot.bin——相当于ARM 平台bootloader；

5.radio_firmware——Modem firmware；

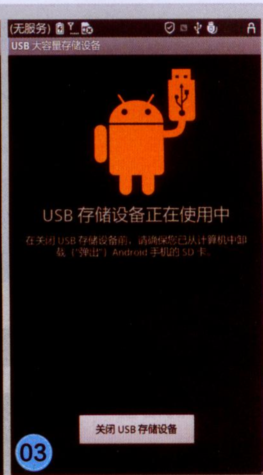
6.system.tar.gz—— 编译生成的system分区资源镜像；

7.userdata.tar.gz——userdata分区镜像。

2 用 USB 数据线将手机连接到电脑上，安装K800驱动，使得电脑可以识别手机。一切就绪以后，下拉菜单并点击“USB已连接”，在弹出的界面中选择(图2)“打开USB存储设备”，将解压好的“K800-update”文件夹拷贝到K800的SD卡上，



■ “打开USB存储设备”之前，先“安装驱动”。



■ “关闭USB存储设备”，机器人变为黄色。

再次确认文件的完整性。确认无误后在手机下拉菜单选择(图3)“关闭USB存储设备”，拔掉数据线与电脑的连接，随后按照正常操作关机。

3 同时按住K800的开机键和音量上键，手机将震动启动并进入“BKB Provisioning OS”模式，之后快速连续按两下“音量上键”，此时引导系统进入TestMode模式。按音量键上下移动至第6项“SD Update”选项，并点击左下角的“Enter”开始自动刷机。此处需要提醒大家的是，上述我们所使用的刷机包，即文件夹“K800-update”的命名是不能随意改变的，这点和大多数Android手机不一样。多数Android手机在进入工程模式后，使用

http://ipdf8.blog.163.com

Recovery选择固件包进行刷机时，固件包的命名是任意的。而K800在进行刷机时，固件包命名为统一的“K800-update”，否则无法成功刷机。

4 经过漫长的等待，手机会在连续震动2次后自动重启。不过，提醒大家的是，刷机之后的第一次开机会比较久，朋友们一定要耐心等待。部分手机在刷机之后，可能会出现一直停留在lenovo的界面而毫无反应。出现这种情况的话，请不要着急，慢慢等待K800在lenovo界面完全变黑，然后重新按下电源键即可进入新的系统界面。“卡刷”到此结束。

“卡刷”过程之中有几点需要说明：

1.K800并不像多数Android手机需要获取ROOT权限才可进行刷机。

2.K800的刷机包固件不能随意命名，固件包只能使用“K800-update”的命名方式。

3.最后送大家一句话“刷机有风险，刷机需谨慎”。

下面介绍K800的另一种刷机方式——“线刷”

与“卡刷”不一样的是，“线刷”时必须使用数据线全程连接电脑。此外，需下载新的固件，版本依旧为联想的官方ROM——K800_1_S_2_162_0086，但所下ROM与“卡刷”时的ROM不同，二者不能混用。使用“线刷”时，第一次可能会出错。这是因为重新识别驱动的问题，重刷一次即可。

首先请用“豌豆夹”连接你的手机，确认电脑可以识别手机，再进行以下步骤。“线刷”需要安装以下软件（建议使用XP系统，解压得到的固件包中均有相应的运行程序）：

1.xFSTK-SoC-Driver-Setup-1.0.0a.exe

a)双击选择安装驱动包，弹出如(图4)。

b)选择”Next”，全部进行默认安装，直到弹出以下界面(图5)、(图6)、(图7)。

c)按照安装提示，使手机在关机状态，并按音量下键，使用USB cable将手机连接电脑，点击OK标签，然后按提示点击确定。系统提示“Found New Hardware”，设备名为“Medfield Tool Kit”，直接选择自动安装，提示如(图8)。

d)安装完成后，点击“Next”，直至完成安装。在设备管理器中，将会出现“Medfield Tool Kit”。

2.mfld-pos-installer-v1.5-a.exe

a)双击运行，选择下一步，并接受License，选择默认安装目录。接着选择“Next”标签，安装程序会自动弹出CMD对话框，等待程序自动安装完成。

3.Racer_USB_adb_cdc.exe（安装adb driver，用于fastboot download）

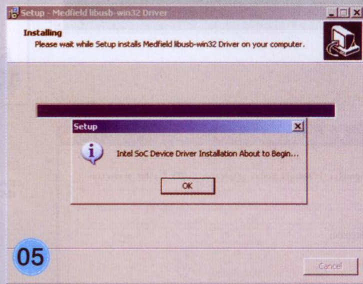
a)直接运行即可，选择安装后，将出现两个界面，如(图9)一样。此安装程序将自动完成基于联想的驱动inf安装，请等待完成。

具体操作

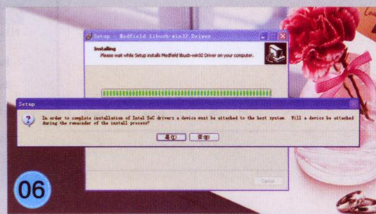
1.打开“PhoneFlashTool.exe”，点击“File”，进入“Settings”设置，设置选项与(图10)、(图11)、(图12)保持一致，如有不一样的请点击“Apply”进行

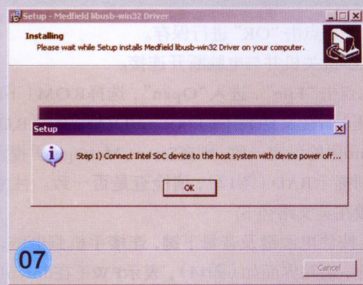


04

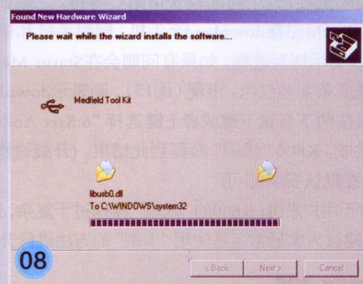


05


06



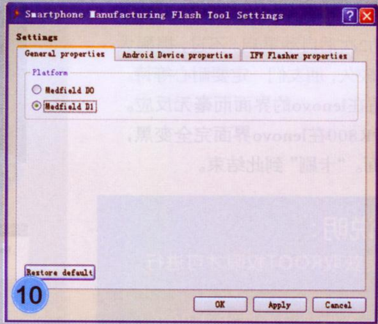
07

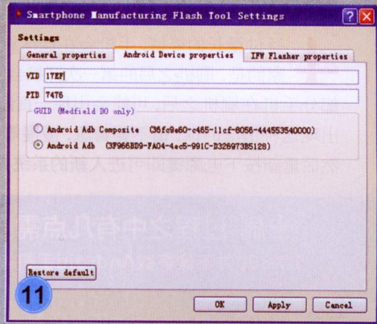


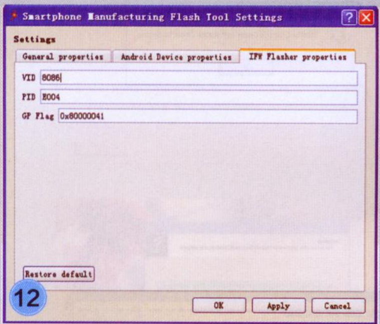
08

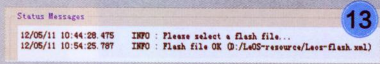
http://ipdf8.blog.163.com

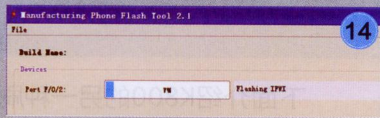


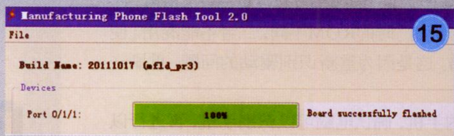












更改，然后点击“OK”进行保存。

2.手机关机并与电脑断开连接。

3.点击“File”，进入“Open”，选择ROM（下载的ROM包需要解压）所在文件夹下的xxx.xml文件。如果ROM中的档案和xxx.xml里的设定一致，则在Status Messages里提示OK（图13）。否则则提示BAD（图12），请检查是否一致。(注意：软件包要保证放置在英文路径下)

4.按住电源键及音量下键，连接手机到电脑，插入电池后开始升级，烧写界面如（图14），表示FW正在download，过程中手机会自动重启，这个时间较长请耐心等待。之后如没有问题的话就会将ROM完整download至手机，同时手机和烧写软件都会有message提示烧写进程。如果有问题会在Status Messages里提示，并且进度条变为红色。出现（图15），则表示download成功。升级成功后按两下音量下键或者上键选择“6.Sart Android”重启后即升级完成。K800“线刷”教程到此结束。(升级过程中需要安装驱动，直接默认安装即可)

对于用户来讲，K800的“线刷”操作过于复杂，远没有“卡刷”容易。建议大家通常还是使用“卡刷”的方法进行升级。不过在“卡刷”失败的情况下，可以使用“线刷”方法来挽救手机。

不管使用哪种方法升级，刷机之后，我们还需要进行开机检验，以确认是否升级成功。

1.开机检验：按开机键开机，手机应该可以正常开启。

2.查询软件版本：“设置”/“关于手机”/“版本信息”，查看手机软件版本。手机软件版本应该为新下载的软件版本。(建议大家将手机中的数据恢复出厂设置)

3.查询IMEI号：输入*#06#，查看IMEI号，此时应该和背贴保持一致。

总结：

成功刷机之后，K800在Android 4.0系统下的各方面操作感确实要好于Android 2.3。其一，Android 4.0的流畅度要远远高于Android 2.3，在Android 4.0系统下操作时，非常流畅，很少会出现Android 2.3系统时的那种滞纳感。其二，在系统的兼容性方面，Android 4.0系统改进了很多，原先无法运行的游戏也可以顺利运行。以上两点，说明Android 4.0较之于Android 2.3有很大提升和改进，还没有升级到Android 4.0的朋友不妨试试。MC

http://ipdf8.blog.163.com

行情综述

虽然超极本已成为了市场关注的焦点，但经过“假日经济”为主体的10月之后，传统笔记本电脑的市场又焕发了新生。作为“主力机”的传统笔记本电脑得到了更多学生朋友和职场新人们的关注。现在的主流机型在硬件配置上继续稳步提升，双核处理器、2GB显存的独显等都成为了“标配”，其价格也下降到了比较合适的水平。总体来说，传统笔记本电脑无论是在硬件设计还是在整个市场上，都已经进入到成熟、饱和的阶段，在期待新鲜血液注入的同时，也不要错过入手的绝佳时机。



BEST SHOPPING

01

联想ThinkPad X230(2306-33C)

处理器：英特尔酷睿i5-3210M (2.5GHz/双核)
显卡：英特尔HD4000核芯显卡
屏幕：12.5英寸 (1366×768分辨率)
内存：2GB DDR3
硬盘：500GB
重量：1.5kg
尺寸：约305mm×206.5mm×19mm

shopping理由：纯正的“小黑范儿”，依然是高效生产工具的代名词。
shopping指数：★★★☆
shopping人群：高标准、严要求的移动商务人士。
shopping价格：7299元

在配置狂飙的笔记本电脑市场上，我们为大家带来的第一选择却是一款采用集成显卡的机器。似乎这显得有些奇怪，但抛开目前行业里仅仅强调配置和数据的话，我们更愿意用用户的实际体验来作出选择。X系列仍然传承着ThinkPad品牌一贯的轻便和舒适——在X230上，12.5英寸的屏幕有着其它品牌产品14英寸屏幕的分辨率，在保证视野与显示精细度的同时让机身尺寸得以控制；它仍然拥有舒适的全尺寸键盘和小红点，并加入了面积更大的多点触控面板，让操作继续成为享受；另外还有双核处理器等硬件配置。此外，X230不过1.5kg重量，其便携性相比不少超极本都更有竞争力。或许现在我们有了更多的选择，但ThinkPad依然是高效生产工具的代名词。

02

三星NP-Q470-BT02CN



处理器：英特尔酷睿i5-3210M (2.5GHz/双核)
显卡：NVIDIA GeForce GT650M (2GB显存)
屏幕：14英寸 (1366×768分辨率)
内存：4GB DDR3
硬盘：750GB
重量：2.24kg
尺寸：约334mm×236mm×26.6mm
参考售价：5799元
点评：强大的硬件配置下，具有大量人性化的细节设计。

03

联想Y480N-ISE(H)



处理器：英特尔酷睿i7-3630QM (2.4GHz/四核)
显卡：NVIDIA GeForce GT650M (2GB显存)
屏幕：14英寸 (1366×768分辨率)
内存：4GB DDR3
硬盘：1TB
重量：2.2kg
尺寸：约345mm×239mm×20mm
参考售价：7299元
点评：非常强大的配置，充分强调了“彪悍的小Y”的魅力。

04

戴尔Ins14TR-2528B



处理器：英特尔酷睿i5-3210M (2.5GHz/双核)
显卡：NVIDIA GeForce GT640M (2GB显存)
屏幕：14英寸 (1366×768分辨率)
内存：6GB DDR3
硬盘：500GB
重量：2.3kg
尺寸：约343mm×245.8mm×30.4mm
参考售价：5499元
点评：戴尔目前当家的商务本系列，配置均衡且强化了娱乐能力。

05

惠普DV4-5004TX(B0P34PA)



处理器：英特尔酷睿i5-2450M (2.5GHz/双核)
显卡：NVIDIA GeForce GT630M (2GB显存)
屏幕：14英寸 (1366×768分辨率)
内存：4GB DDR3
硬盘：750GB
重量：2.2kg
尺寸：约324mm×228mm×27mm
参考售价：4899元
点评：惠普目前中低端价位上的主流机型，机身设计与游戏性、娱乐性一样动感十足。

06

索尼SVE1511SBC



处理器：英特尔酷睿i5-3210M (2.5GHz/双核)
显卡：AMD Radeon HD 7650M (2GB显存)
屏幕：15.5英寸 (1366×768分辨率)
内存：4GB DDR3
硬盘：750GB
重量：2.7kg
尺寸：约371.9mm×253.5mm×25.3mm
参考售价：5399元
点评：大屏、独显甚至小键盘的配置保证了用户体验，时尚的多彩卷轴设计成为该机的亮点。

07

宏碁E1-471G-53214G50Mnks



处理器：英特尔酷睿i5-3210M (2.5GHz/双核)
显卡：NVIDIA GeForce GT630M (1GB显存)
屏幕：14英寸 (1366×768分辨率)
内存：4GB DDR3
硬盘：500GB
重量：2.4kg
尺寸：约342mm×245mm×27.2mm
参考售价：3699元
点评：时尚的外观下仍然有不错的性能，可谓是具备超高性价比的实用性笔记本电脑。

http://ipdf8.blog.163.com

要智能，也要大屏
大屏智能手机选购指南

相比几年前，现在的智能手机已经成为了最普通的手机产品，基本上已经普及到了每一个人。而同时，智能手机的配置也在不断扩充，内存、拍摄能力等各方面性能也在短时间里不断地提高。这当中，屏幕的改变最显而易见。现阶段的我们已经拥有了足够大的屏幕，我们能够得到足够舒适的视觉体验，在进行触控操作时也变得游刃有余。作为我们了解手机、使用手机最直接的窗口，此次我们就以屏幕的尺寸为话题，来看看市面上的这些热门机型，哪款更符合你的心意。

文/图 吴诗源

我们这样定义大屏手机

4.3英寸是我们对手机是否是“大屏”的判断界限，4.3英寸以内的显示屏(如4.0英寸、3.7英寸、3.5英寸等)随着时间的推移已经逐渐成为了入门级的配置。现在一块3.5英寸的屏幕甚至能让不少用户感觉这只是“小屏手机”，哪怕这类的显示屏分辨率再高，那也只是在精度部分进行提升，对于用户的视野、操控感等并没有任何帮助。只有到4.3英寸乃至更大的屏幕上，属于大屏手机的体验才能充分发挥出它的魅力。

智能手机，更要大屏

过去我们以为过大尺寸的屏幕会带来很多的不便：操作时最好两只手搭配，要揣进裤兜里面携带也不会特别方便……但时代在发展，作为普通用户的我们也在成长。连7英寸显示屏的平板也能支持打电话的今天，即便手机屏幕扩大到5英寸，只要我们能够随身携带，那就问题不大。现在的智能系统对于屏幕的配置也有了更多的要求，想要充分发挥这些系统的特点(尤其是Android)，大尺寸的屏幕确实要更加适合——想想看，我们可以在一屏当中看到更多的信息。要浏览网页、查看图片、阅读电子书、观看电影以及编辑文档等，大屏幕都会带来更好的体验。对于游戏达人来讲，要在触屏上玩游戏，也当然是大屏幕来得更加畅快淋漓。

单核 诺基亚 Lumia 900

大屏幕往往伴随着顶级的配置，能够以单核心的方案来承担高端的产品定位，Windows Phone阵营当之无愧。支持多核心处理器的Windows Phone 8系统发布之前，在所有Windows Phone 7.5系统机型当中，Lumia 900是当之无愧的旗舰型号。

一方面，Lumia 900的一体化机身造型婉约时尚，在多项设计大赛当中都有斩获殊荣，是最近一两年当中外观设计获奖最多的手机之一；虽然受系统的制约，但在硬件配置上并没有与其它同系统的产品拉开太大差距。其4.3英寸的显示屏仍然提供了宽阔的视野和操作空间，让Metro UI界面可以充分展现效果与便捷性。随着新版系统的发布，Lumia 900的价格有望继续下调，同时它将支持升级到Windows Phone 7.8系统。

■显示屏：4.3英寸800×480像素分辨率AMOLED/“悦幕”技术 ■处理器：高通骁龙Snapdragon APQ8055（1.4GHz/单核）■运行内存：512MB ■操作系统：Windows Phone 7.5 ■主摄像头：800万像素 ■电池容量：1830mAh



http://ipdf8.blog.163.com



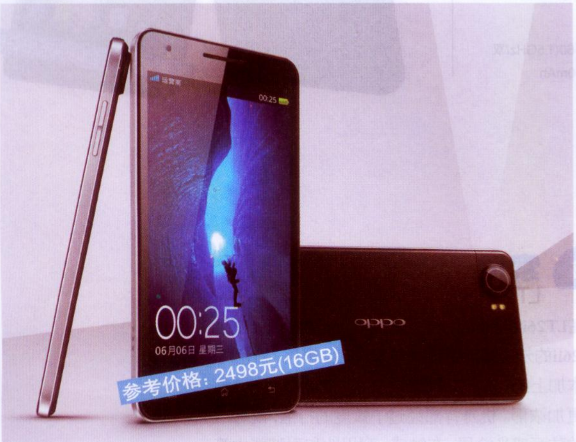
双核 联想

乐Phone S720

联想乐Phone系列已经日渐成熟，旗下的S720在近期得到了无数女性用户的追捧。9.9mm厚度的纤薄机身提供了多种颜色版本以供用户选择，同时其机身颜色还能够与女性主题的用户界面遥相呼应。此外，S720的4.5英寸大屏幕能够同时兼顾视觉与触感，IPS屏幕材质更是带来了接近于180°的宽阔的可视角度和浓郁靓丽的色彩表现。

虽然S720只是在入门级的价位上，但无论是双核心的配置还是800万像素的拍照系统，都体现着联想对这款机型的重视。如果要比较跑分，它的MTK方案恐怕比不过国际品牌的方案，但在控制成本的基础上保证Android 4.0系统的流畅运行，这比较吻合S720的定位。作为女性手机的S720还拥有"美丽魔镜"以及女性日历等专属功能，可玩性十足。

■ 显示屏：4.5英寸960×540像素分辨率IPS ■ 处理器：MTK 6577(1GHz/双核) ■ 运行内存：512MB ■ 操作系统：Android 4.0 ■ 主摄像头：800万像素 ■ 电池容量：2000mAh



双核 OPPO

Finder X907

作为国内厂商的另一个代表，OPPO推出的几代产品都很有特色，而目前主打的X907更是在上市时创造了6.65mm的行业超薄新纪录。为了保证机身整体的强度，X907正面的4.3英寸显示屏采用了康宁玻璃的覆盖，侧边框及内外双层都采用不锈钢材料打造，保证了坚固性与金属质感。

虽说X907的屏幕达到了4.3英寸，但其800×480的分辨率却显得有些保守。即便如此，Super AMOLED Plus屏幕材质也仍然能够发挥它颜色浓郁的特点。同时X907本身独特的界面也与硬件实现匹配，让用户可以在屏幕上便捷地完成操作。在基本的Android 4.0版系统应用之外，X907继承了OPPO产品在多媒体娱乐方面的不错表现，800万像素的主摄像头支持1080p全高清视频摄录。受制于超薄的设计，X907只能通过Micro USB端口来进行音频输出，对于音乐爱好者来说这或许会带来小小的不便。

■ 显示屏：4.3英寸800×480像素分辨率Super AMOLED Plus ■ 处理器：高通骁龙MSM8260(1.5GHz/双核) ■ 运行内存：1GB ■ 操作系统：Android 4.0 ■ 主摄像头：800万像素 ■ 电池容量：1500mAh

双核 摩托罗拉

XT910 MAXX

摩托罗拉是率先拉动大屏普及的厂商之一，从3.7英寸到4.3英寸，摩托罗拉自家的主流产品线已经非常早地完成了升级。要说今年摩托罗拉最具代表性的一款机器，XT910 MAXX一定排得进前三位。在个性十足的Razr"刀锋"系列当中，XT910 MAXX拥有代表性的外观设计，延续了强韧且轻量的凯芙拉背壳材质，并将内置电池容量提升到了3300mAh，一举成为市面上电池容量最大的超薄智能手机产品。有了可靠的电池续航，双核处理器的性能以及4.3英寸Super AMOLED显示屏的表现力也都可以拥有持续表现的基础。借助这块颜色艳丽且分辨率够高的大屏幕，我们还能在XT910 MAXX上惬意地完成图像处理和MotoCast摩传输等云计算下的更多应用。

■ 显示屏：4.3英寸960×540像素分辨率Super AMOLED ■ 处理器：德州仪器OMAP4460(1.2GHz/双核) ■ 运行内存：1GB ■ 操作系统：Android 2.3 ■ 主摄像头：800万像素 ■ 电池容量：3300mAh



http://ipdf8.blog.163.com

双核 华为
Ascend P1 XL(U9200E)

华为已经成为国内厂商当中的代表，旗下的不少机型也成为了市场上的旗帜。在这些产品当中，Ascend P1的升级版Ascend P1 XL显得独具个性。延续前作的整体风格，一体化的金属框架和独创的制模浇铸工艺，让这款9.9mm厚度的纤薄手机充满了质感。一块4.3英寸960×540像素分辨率的Super AMOLED显示屏经过窄边的设计，显得格外抢眼。而细腻的画面显示效果与Ascend P1 XL内置的杜比音效，800万像素背照式拍摄系统和全面的音视频格式兼容能力一起，也让它的“影音全能”卖点得到了更加充分地展现。

Ascend P1 XL将内置电池提升到了2600mAh，这同样成为了产品的一大卖点。凭借大容量的电池，我们可以尽情沉浸到Android 4.0版系统的各项应用当中去。除此之外，双核处理器方案与1GB运行内存的搭配，也为运行3D游戏和大型程序提供了强有力的保障。

■ 显示屏：4.3英寸960×540像素分辨率Super AMOLED ■ 处理器：德州仪器OMAP4460(1.5GHz/双核) ■ 运行内存：1GB ■ 操作系统：Android 4.0 ■ 主摄像头：800万像素 ■ 电池容量：2600mAh







双核 索尼
LT26ii

在LT26i的基础上，索尼也完成了一次升级，新款LT26ii的外观设计更加大气和个性。银色、粉色两种版本加上经典的透明“腰带”，让“日系小清新”的味道更加浓郁。机身背部经过了弧度的打造，配合整体的防污感光涂层，在触感、耐用性和耐脏能力等各方面都实现了突破。

同时，作为索尼旗下新的主力型号，LT26ii在各方面配置都体现出了索尼目前的顶级水准。4.3英寸的屏幕在充分照顾到手机便携性的情况下，分辨率达到了1280×720的高清标准，画面的精细程度也拥有十足的说服力。同时，在1.7GHz主频的双核处理器方案、1GB运行内存搭配专门的图形芯片的支持下，LT26ii能够轻松运行Android 4.0版系统。LT26ii还拥有1210万像素的Exmor R传感器和F2.4大光圈镜头。此外，它还继承了索尼相机产品线上的专业技术，以此来实现对影像细节的捕捉。而对于快速图形处理，通过HDMI端口进行高清输出等操作，也都能游刃有余地实现。

■ 显示屏：4.3英寸1280×720像素分辨率TFT ■ 处理器：高通骁龙MSM8260(1.7GHz/双核) ■ 运行内存：1GB ■ 操作系统：Android 4.0 ■ 主摄像头：1200万像素 ■ 电池容量：1750mAh



http://ipdf8.blog.163.com



四核 HTC One X(S720e)

HTC在One X上带来了不同于过去的外观设计和顶级配置。8.9mm的纤薄机身从侧面看上去略有一定的弧度，加上聚碳酸酯的机身材质，能给用户带来舒适的操作手感。在其正面面板上，因为有同样具有弧度的保护玻璃覆盖，4.7英寸1280×720分辨率的大屏幕几乎有着“无边”的视觉效果，显得格外具有冲击力。

One X是率先上市的配备四核心处理器方案的智能机器，这让它在市场上占得了先机。其Android 4.0系统搭配4.0版HTC Sense的界面也十分流畅便捷。在3D游戏与多项大型应用同时运行的时候，One X同样游刃有余。此外，One X在拍照和影音娱乐方面表现较为抢眼。Beats音效进一步提升了手机的音质效果。而快速启动拍摄系统、即便光线不佳也能准确成像、快速连拍等技术，则让One X可以进一步挤掉专业相机的生存空间，为用户的日常拍摄带来了更大的方便。

■显示屏：4.7英寸1280×720像素分辨率SLCD ■处理器：NVIDIA Tegra 3(1.5GHz/四核) ■运行内存：1GB ■操作系统：Android 4.0 ■主摄像头：800万像素 ■电池容量：1800mAh



四核 三星 GALAXY S Ⅲ(I9300)

作为三星今年的旗舰手机，GALAXY S Ⅲ具备了三星最新的硬件配置与产品理念，整体表现非常出色。源于大自然的设计理念带来圆润精致的机身效果，GALAXY S Ⅲ不仅在人体工学设计上通过流畅的线条来展现魅力，而且在其操作时也能给用户带来不错的使用手感。此外，精致的做工也让4.8英寸的大屏幕显得并不突兀，而其1280×720像素的高清分辨率也让我们体验到极为细腻精致的画面效果——这已经是目前行业最顶尖的视觉体验。

在硬件配置环节，三星为自家的旗舰机器准备了1.4GHz主频的Exynos 4412四核处理器，运行内存达到了1GB。在与竞争对手比拼硬件配置的同时，GALAXY S Ⅲ更加强调了全面智能的人性化应用——Smart Stay “智能休眠” 功能能够判断用户的眼睛是否正在看着屏幕，从而自动保持屏幕亮度不会突然关闭；Direct Call “体感拨号” 功能则让用户不需要按键，只需要把手机拿到耳朵旁边就能自动进行拨号操作……在高配手机如云的市场上，厂商更需要的是这种体贴周到的“小心思”，这样才能在不经意间打动用户。

■显示屏：4.8英寸1280×720像素分辨率Super AMOLED ■处理器：三星Exynos 4412(1.4GHz/四核) ■运行内存：1GB ■操作系统：Android 4.0 ■主摄像头：800万像素 ■电池容量：2100mAh

http://ipdf8.blog.163.com

邮箱：salon.mc@cniti.cn
群组：http://group.mcplive.cn

大学图书馆发现的《微型计算机》

时过境迁，转眼已经成为了一名大学生，就在班委引导新人去图书馆熟悉流程的时候，发现了自己一直在看的《微型计算机》。当真没有想到图书馆里居然有MC，看来MC的影响力还是蛮大的，呵呵。虽说图书馆里最新的MC是9月上刊，比市面上的晚了一期，不过依然感到很开心。(暗黑MAX)

qwe222520：路过，我最早也是在图书馆看到MC的，呵呵！

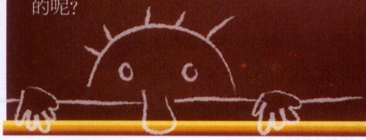
Pangpang：我那时候咋没这个福气呢？

lzg781225：我是在书摊上看到的，当时买的第一本MC是2元。

Samcbt：我的“第一次”是被报刊亭的大叔给引诱的。估计是之前一直在买的家伙突然不买了，所以留下一本孤零零的MC在报刊亭待了好几天。由于大叔非常卖力地推荐：这书好啊，这书给劲啊，这书能起死回生啊……结果就是：我掏钱，他闭嘴。

jackye520：我是被寝室的人影响着开始看的，这一看就是5年多。

胖大海：“年年岁岁花相似，岁岁年年人不同”，看到这么多的MCer在讨论自己第一次接触MC的情况，小编也不由得感慨一番。遥想当年，小编自己第一次接触MC，也是在大学的图书馆里。不同的是，图书馆中除了MC之外，还有《电脑报》和《电脑爱好者》等一干数码刊物。但MC给我留下的第一印象就是“高深”。其余数码刊物上面介绍的东西，自己或多或少都曾了解过一些，但对于MC这本“我们只谈硬件”的IT杂志来说，确确实实给人“耳目一新”的感觉。不知道其余的MCer们，你们是怎样认识MC的呢？



微博精选

#亚马逊为“讨价还价系统”申请专利#日常生活中，我们购买产品，讨价还价是常见的形式。但在网上，几乎不可能。要么根据网上的标定价格进行购买，要么放弃自己的购买决定。现在，这一切都有可能发生改变。据悉，亚马逊已经获取了网上讨价还价的专利技术。至于什么时候推出这个系统，现在尚不能确定。

铁拳联队1：呵呵，又有逛地摊的感觉了，不知道能不能和亚马逊视频讨价呢？

比亚迪S6DM：我晕，我要把新华字典里的字全部申请专利，只要所有的外国人敢写，我就要他们付费。

点_点Angel：天啊，希望淘宝什么的都不要有哦。要不到时候来那么多讨价还价的人，那我们该情何以堪啊！

不会唱情歌的猪：这个看似挺好玩儿呢！

幽默笑话

旅行社说：一个iPhone手机可以游云南一圈，一辆小车可以游新马泰住海岸宾馆，一间套房首付可以游遍世界。到时候，你的世界观可能就变了。

房产商说：到时候你两手空空一身黝黑回来，看到朋友有车有房有媳妇，拿着iPhone切水果，你的世界观就真的变了。

诺基亚当初认为iPhone构不成威胁的原因是太贵且未能通过基本抗摔测试。但让他们没想到的是：如果把手机做的特别贵，一般人就不舍得摔了……

某电视片播映引起轰动，演员均为业余人士，角色把握都很到位而且自然。

记者问：“那个店小二是谁演的？任劳任怨，随叫随到，加班还不给钱，从没怨言。”

答：“嗯，是很到位，以前干IT的。”

http://ipdf8.blog.163.com

精彩活动

身为显卡发烧友的你，如果还不曾拥有一块DirectX 11显卡，甚至连DirectX 11标准都不知道的话，真不好意思和别人打招呼。没错，今天我们要聊的话题就和显卡有关，而且是市场热卖的DirectX 11显卡。DirectX 11显卡发展到今天，NVIDIA已经经历了GTX 400、500、600系列三代，AMD则是HD 5000、6000、7000系列三代，GTX 600系列和HD 7000系列是NVIDIA和AMD各自最新的DirectX 11显卡。而AMD则屡次在DirectX 11显卡的发布上占据了先机，HD 7000系列是最早和玩家见面的新一代DirectX 11显卡，诸如HD 7850、HD 7770都是目前市场上的热门型号，《微型计算机》也曾报道过诸如华硕HD 7850龙骑士这样的代表产品。2012年9月15日、16日，《微型计算机》联合华硕举办了两场旨在让更多用户熟知最新DirectX 11显卡的玩家体验活动。



当然，有活动就必须有精彩的环节和给力的奖品。在现场，我们设计了适合大众用户的超频趣味活动和《极品飞车》挑战赛。事实上，目前显卡超频已经很简单了，普通用户只需要通过各种简单易用的超频软件即可实现显卡的超频，提升显卡的性能。在超频环节中，我们使用了华硕HD 7850龙骑士这款曾获得过《微型计算机》编辑选择奖的热门产品作为超频对象，并利用华硕GPU Tweak软件对其进行超频。GPU Tweak是一款集成了超频、监控、刷新BIOS、GPU-Z等多种功能于一体的实用显卡软件，使用率很高。比赛的规则是显卡超频后3DMark Vantage的成绩越高越好，前三名将获得华硕GTX 560等主流中端显卡。与之对应的是，《极品飞车》三屏挑战赛的奖品虽然没有超频比赛给力，但凭借《极品飞车》的金字招牌和三屏游戏的独特魅力依旧吸引了大量用户参加比赛。

简单的超频体验可以提升用户对显卡DIY的乐趣，《极品飞车》三屏挑战赛可以让用户最直观地感受到新一代DirectX 11显卡带来的不同游戏体验。

IT产品那些事儿（六）——显卡的一些看法

感觉所有显卡都把超频作为主要卖点，有点弊端。如同CPU锁频一样，现如今NVIDIA和AMD也做着同样的事情。PC的衰退，平板手机性能的崛起造就了这一切，连执掌显卡业牛耳巨头的NVIDIA也偷偷扭转主营业务比例以及进行多元化尝试。所有人都说PC衰退了，显卡也被缴械了。但我不这么认为，缴械缴的是低端显卡，这是AMD掀起的三方博弈的结果。显卡性能通过竞争都获得了提升，收益最大的是集成显卡，其几乎完全取代了当年的入门级独立显卡。这种变化类似主战坦克接过重型坦克的主力作战地位一样，其实IT行业很多和军事历史上是相通的，这是后话。首先娱乐(游戏应用)，电影特效(3D时代)，高能计算都需要高性能独立显卡。随着视网膜屏幕的开始，高分辨率是未来的方向，那么显卡性能还得快速提升。3D时代电脑特效也需要高性能显卡渲染计算，加上NVIDIA和AMD显卡运算的发展，都在推动独立显卡发展。所以说独立显卡死了，在近几年是错误的。独立显卡完全有市场，不过要在很多方面(品牌、售后、价格、功能以及渠道)提升自己的功力……(文/竹林七闲鱼)

欲欣赏全文，请登录《微型计算机》官网查看博客精选。

http://ipdf8.blog.163.com

期期有奖





不見不散® SEE ME HERE

深圳市不见不散电子有限公司　www.hb2099.com　400-888-0396

不见不散LV288

智能语音播报： 内置语音播报功能，实时提示系统播放模式、收音频率、时间、电量以及支持报歌名等。

LED照明： 独立照明功能，不开机也能应急照明。设有强光、弱光、爆闪三种模式。

液晶显示屏： 点阵液晶屏显，显示清晰，支持歌词同步显示等信息。

一体式旋钮： 一体式旋钮，开关机音量无缝操作，旋出美妙音乐。

多功能应用： 断点记忆、日历、闹钟、定时关机、耳机输出，支持AUX、USB声卡以及TF卡。

本期问题

1.不见不散目前最新针对中老年人产品型号是？（ ）
A.RV77　B.LV950　C.LV288　D.T100

2.不见不散对产品有什么主张？（ ）
A.功能能简则简　B.降低品质，保证低价
C.墨守成规，坚持不变　D.简易操作融合多功能

3.LV288的智能语音播报支持提示哪些信息？（ ）
A.电量　B.报歌名　C.音量　D.以上都是

4.LV288支持哪些特色功能？（ ）
A.智能语音播报　B.一键LED照明　C.断点记忆　D.以上都是

5.不见不散官方网站域名是 ____.com？（ ）
A.hb2099　B.bjbs　C.smh　D.LV288

2012第19期答案公布

答案：1.B　2.A　3.D
4.D　5.C　6.A

参与方式

在线答题　正式开启

本期奖品　不见不散LV288　¥178元　×12

2012年10月上全部幸运读者ID

不见不散RV77普及版 1个

风岚　fujianta　hao315　hans49905705　纷舞妖姬　flyhighdragon　知秋一叶hdp　zwj0730　szspeed　右手很忙　tcra　wh008

您可以从11月1日起直接登陆http://www.mcplive.cn/act/qqyj期期有奖活动页面参与当期的有奖问答。

本期活动期限为11月1日～11月15日。本刊会在2012年12月上公布中奖名单及答案。

获奖读者请于2012年11月15日之前与本刊取得联系(联系电话：023-63500231)，并登录http://www.mcplive.cn完善您的个人信息(姓名、联系地址、邮编及手机号码)，逾期未联系者，视为自动放弃。《微型计算机》保留调整奖品型号的权力和本活动的最终解释权。

http://ipdf8.blog.163.com



我们上亚马逊了！我们上京东了！

上网站购买，价钱更优惠！

即日起，远望资讯出品的所有杂志和图书在亚马逊 amazon.cn 和 京东商城 360buy.com 均有销售。

《微型计算机》

中国最具权威、最专业、发行量最大的IT硬件类杂志
行业前景 · 高端声音 · 硬件及数码产品资讯与评测

邮发代号78-67
每月1日、10日、15日出刊

专业、潮流、有趣的科普型电脑杂志，电脑爱好者及发烧友必读。
全新改版彩色印刷160页，中旬刊《Geek极客》专注你身边的科技。

《新潮电子》

邮发代号78-55
每月1日、15日出刊

数码产品 · 家庭数字化
年轻、时尚、科技一族追逐数码科技新生活的达人宝典。

《计算机应用文摘》

邮发代号78-87
每月1日、10日、20日出刊

IT信息管家 · 应用解决方案
办公室、学校、家庭的电脑用户或爱好者必备的电脑应用宝典。
中旬刊《iTouch触控》全彩印刷，专注移动互联领域，聚焦掌上科技与软件。

指文图书

士兵系列 偶像系列 光影系列 动漫系列

指文图书以领先的营销理念，引入、分享全球最有价值的图文。以灵活的机制开创共赢的出版模式，打造全新的读者、作者、出版者交流传播平台。

当地邮局订阅、远望商城 http://shop.cniti.com、亚马逊网店、京东商城网店均有售。
社址：（401121）重庆市渝北区洪湖西路18号
订阅专线：（023）63521711 / 67039802
订阅传真：（023）63501710

远望资讯
www.cniti.com

http://ipdf8.blog.163.com



http://ipdf8.blog.163.com